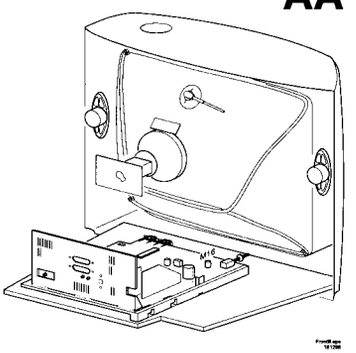
Télévision coleur

Châssis

A8.0E

AA

Service
Service
Service



Service Manual

Table des matières

		Page
1.	Caractéristiques techniques	2
2.	Possibilités de connexion, aperçu du châssis	3
3.	Consignes de sécurité, consignes d'entretien	5
4.	Instructions mécaniques	7
5.	Modes service, dépistage des défaults	9
6.	Arbre de dépistage des défauts	19
	Aperçu des circuits I^2C	22
	Aperçu des lignes d'alimentation	23
	Diagramme synoptique	24
	Relevé des points de test	26
	Schéma de câblage	27

7. Schémas électriques et tracés des cartes de circuits imprimés

		Diagram	*PWB*
Alimentation	Schéma A1	28	34,43
Déviation horizontale	Schéma A2	30	34,43
Déviation verticale	Schéma A3	31	34,43
Tuner + FI	Schéma A4	32	34,43
Traitement vidéo	Schéma A5	33	34,43
Synchronization	Schéma A6	35	34,43
Traitement RGB	Schéma A7	36	34,43
Commande	Schéma A8	37	34,43
Transparant OSD	Schéma A9	38	34,43
Traitement audio (NICAM/2CS/FM/AM)	Schéma A11	39	34,43
Sortie sonore	Schéma A12	40	34,43
Sélection E/S	Schéma A13	41	34,43
AV devant	Schéma A14	42	34,43
Commande devant	Schéma A15	42	34,43
Platine TRC	Schéma B	45	44
Module Est ouest	Schéma C	46	46
Module Est ouest 16:9	Schéma D	47	48
Module scart E/S	Schéma E	49	50
Filtre réseau	Schéma H	51	51
Module QSS-(BGLI-NICAM)	Schéma I	52	53
Module QSS-DK	Schéma J	54	54
Module AV latérale	Schéma M	55	55
Module commande supérieure	Schéma N	56	56
Module TXT/EPG	Schéma P	57	58
Relevé des IC		59	

8. Réglages 61
9. Description du circuit 65
10. Mode d'emploi 66
11. Liste d'abréviations 72
12. Liste des pièces de rechange 74

©Copyright reserved 1998 Philips Consumer Electronics B.V. Eindhoven, The Netherlands. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise without the prior permision of Philips.

Published by SM9872 TV Service Department Printed in The Netherlands Subject to modification Ⓕ 4822 727 21589

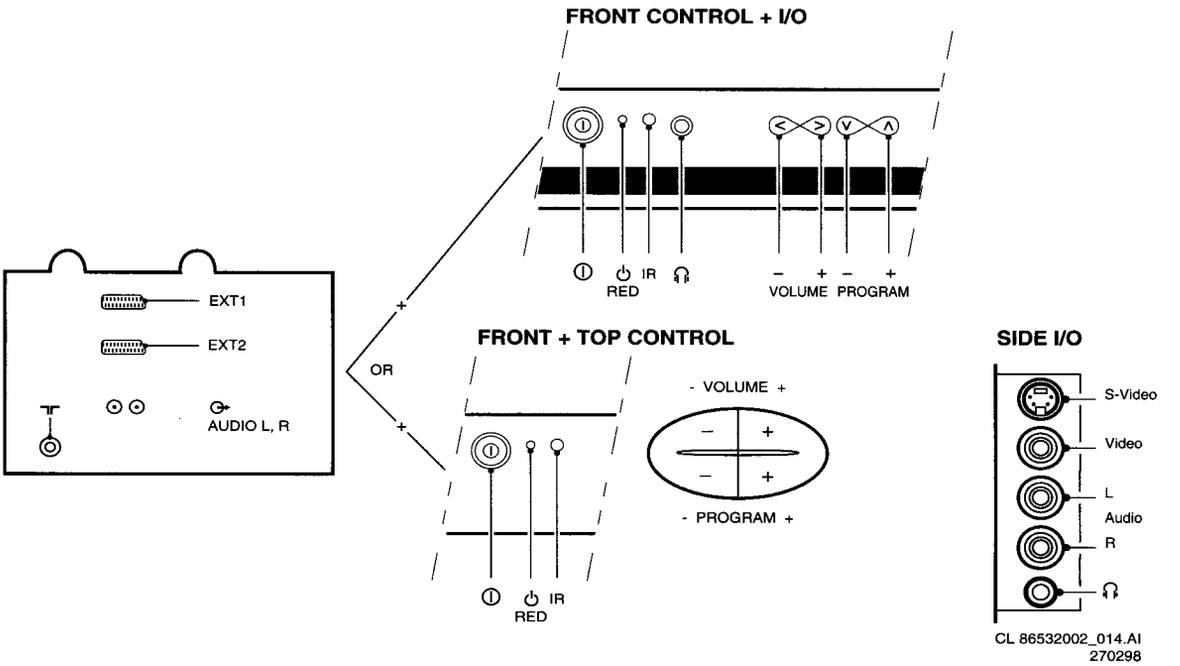
PHILIPS

1 Caractéristiques techniques

Tension secteur	:	230V CA (+/- 15%); 50-60Hz (+/- 5%)
Consommation électrique maximum	:	160W
Consommation électrique de réserve	:	<= 3W
Plage de synchronisation des couleurs	:	+/- 300 Hz
Plage de synchronisation horizontale	:	+200 / -300 Hz
Plage de synchronisation verticale	:	+/- 5 Hz
Bandes TV (synthoniseur)	:	PAL UVSH; (TELE9X087A)

2 Possibilités de connexion, aperçu du châssis

2.1 Possibilités de connexion



2.1.1 *CVBS(in/out) + RGB(in) - tuner at output*

- Pin 1 Audio R (0.5VRMS ≤ 1kΩ)
- Pin 2 Audio R (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)
- Pin 3 Audio L (0.5VRMS ≤ 1kΩ)
- Pin 4 Audio
- Pin 5 Blue
- Pin 6 Audio L (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)
- Pin 7 Blue (0.7Vpp/75Ω)
- Pin 8 CVBS status (0-2V: INT; 4.5-7V: EXT1-16/9; 9.5-12V:EXT1- 4/3)
- Pin 9 Green
- Pin 10 -
- Pin 11 Green (0.7Vpp/75Ω)
- Pin 12 -
- Pin 13 Red
- Pin 14 RGB status
- Pin 15 Red (0.7Vpp/75Ω)
- Pin 16 RGB status (0-0.4V: INT;1-3V: EXT1/ 75Ω)
- Pin 17 CVBS
- Pin 18 CVBS
- Pin 19 CVBS (1Vpp/75Ω)
- Pin 20 CVBS (1Vpp/75Ω)
- Pin 21 Earth screen

2.1.2 *CVBS (in/out) + SVHS(in)*

Input: EXT2 then output = tuner; input: other then output = input

- Pin 1 Audio R (0.5VRMS ≤ 1kΩ)
- Pin 2 Audio R (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)
- Pin 3 Audio L (0.5VRMS ≤ 1kΩ)
- Pin 4 Audio
- Pin 5 -
- Pin 6 Audio L (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)
- Pin 7 -
- Pin 8 CVBS status (0-2V: INT; 4.5-7V: EXT2-16/9; 9.5-12V:EXT2-4/3)
- Pin 9 -
- Pin 10 -
- Pin 11 -
- Pin 12 -
- Pin 13 C
- Pin 14 -
- Pin 15 C (300mVpp/75Ω)
- Pin 16 -
- Pin 17 CVBS
- Pin 18 CVBS
- Pin 19 CVBS (1Vpp/75Ω)
- Pin 20 CVBS/Y (1Vpp/75Ω)
- Pin 21 Earth screen

2.1.3 *Audio out*

- Cinch Audio L (red) (0.5VRMS ≤ 1kΩ)
- Cinch Audio R (white) (0.5VRMS ≤ 1kΩ)

2.1.4 *Audio/video in*

- Cinch CVBS (yellow) (1V)
- Cinch Audio L (red) (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)
- Cinch Audio R (white) (0.2-2VRMS ≥ 10kΩ)

2.1.5 *Headphone*

- Jack 32-2000 Ω(10mW)

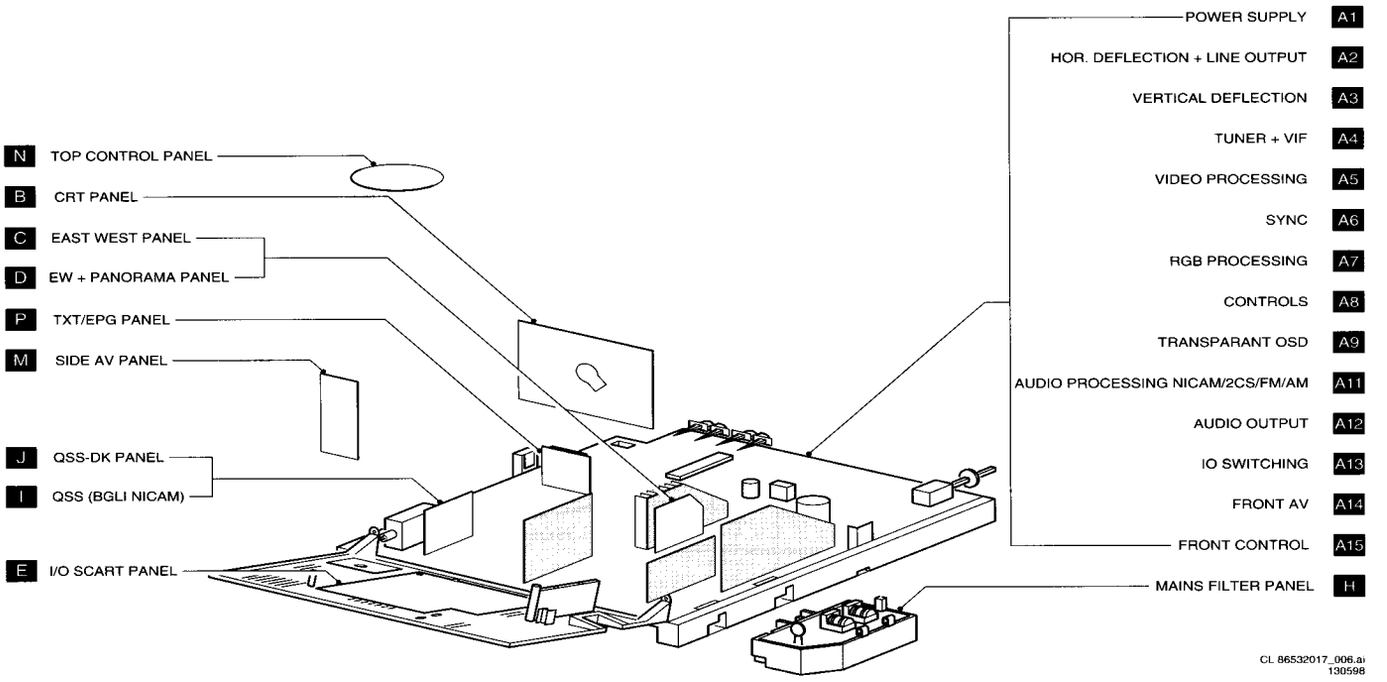
2.1.6 *SVHS*

-

1. -
2. -
3. Y (1Vpp/75Ω)
4. C (0.3Vpp/75Ω)

2 Possibilités de connexion, aperçu du châssis

2.2 Aperçu du châssis



3 Consignes de sécurité, Consignes d'entretien

3.1 Consignes de sécurité en cas de réparations

Figure 3-1

1. Les consignes de sécurité exigent que pendant une réparation:
   - l'appareil soit relié au secteur par le biais d'un transformateur d'isolement;
   - les composants de sécurité repérés par le symbole (voir fig. 3.1) soient remplacés par des composants identiques à ceux d'origine;
   - le réparateur porte des lunettes de protection lors du remplacement du tube image

2. Les règles de sécurité exigent que, après réparation, l'appareil doive retrouver son état d'origine. Les aspects suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière:
   - A titre de stricte précaution, nous vous conseillons de ressouder tous les joints brasés que traverse le courant de déviation horizontale, notamment:
     - toutes les broches du transformateur de sortie de ligne (LOT);
     - condensateur(s) de retour de spot;
     - condensateur(s) de correction S;
     - transistor de sortie de ligne;
     - broches du connecteur dont les fils vont vers la bobine de déviation;
     - autres composants traversés par le courant de déviation.

     Remarque: Ce ressoudage est conseillé afin de prévenir de mauvaises connexions résultant de la fatigue du métal dans les joints brasés. Il est par conséquent nécessaire pour les téléviseurs dont l'âge est supérieur à 2 ans.

   - Les arborescences de câblage et le câble EHT doivent être correctement acheminés et fixés à l'aide des colliers de câble montés.
   - Vous devez vous assurer que l'isolation du fil secteur ne présente pas de défaut externe.
   - La résistance électrique DC entre la prise secteur et le secondaire doit être contrôlée (uniquement pour les téléviseurs possédant une alimentation isolée du réseau). Ce contrôle doit être effectué comme suit:
     - débranchez le cordon d'alimentation et reliez les deux broches de la prise secteur par un fil;
     - mettez l'interrupteur principal en position "On" (le cordon d'alimentation doit resté débranché!);
     - mesurez la résistance entre les broches de la prise secteur et la protection métallique du sélecteur ou de la borne d'antenne du téléviseur. La lecture doit fournir 4,5 MΩ et 12 MΩ;
     - éteignez le téléviseur et retirez le fil reliant les deux broches de la prise secteur.

   - Assurez-vous de l'absence de défauts dans la caisse du téléviseur, et ce pour prévenir tout contact de l'utilisateur avec les composants internes.

3.2 Consignes d'entretien

Il est recommandé de faire procéder à un contrôle d'entretien par un agent de maintenance qualifié. La périodicité de la maintenance dépend des conditions d'utilisation:

- Si le téléviseur est utilisé dans des conditions normales - dans le salon par exemple - la périodicité conseillée est de 3 à 5 ans.
- Si le téléviseur est utilisé dans des conditions caractérisées par des niveaux de poussière, de matières grasses et d'humidité élevés - dans la cuisine par exemple - la périodicité conseillée est de 1 an..
- Le contrôle d'entretien comprend les opérations suivantes:
  - Application des "instructions générales de réparation" décrites ci-dessus.
  - Nettoyage des circuits d'alimentation électrique et de déviation présents sur le châssis..
  - Nettoyage de la platine TRC et le col du tube image.

3.3 Avertissements

1. ESD
   Tout les circuits intégrés et beaucoup d'autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Leur longévité pourrait être considérablement écourtée si aucune précaution n'est prise pendant leur manipulation. Lors de réparations, assurez-vous de bien être relié au même potentiel que la masse de l'appareil et enfilez le bracelet serti d'une résistance de sécurité. Veillez à ce que les composants ainsi que les outils soient également à ce même potentiel
   - Equipement de protection ESD disponible:
   - napperon antistatique grand (1200x650x1,25mm) 4822 466 10953
   - napperon antistatique petit (600x650x1,25mm) 4822 466 10958
   - bracelet antistatique 4822 395 10223
   - boîtier de connexion (3 connexions de/à bouton-pression, 1 MΩ) 4822 320 11307
   - câble prolongateur (2 m, 2 MΩ ; pour connecter le bracelet au boîtier de connexion) 4822 320 11305
   - câble de connexion (3 m, 2 MΩ ; pour connecter le napperon au boîtier de connexion) 4822 320 11306
   - earth cable (1 MΩ; to connect any product to mat or connection box) 4822 320 11308
   - kit ESD3 complet (combinaison des 6 produits précédents - petit napperon) 4822 310 1067171
   - appareil de contrôle du bracelet 4822 344 13999

2. Pour éviter l'endommagement des circuits intégrés et des transistors, il convient d'éviter tout amorçage de haute tension. Pour éviter l'endommagement du tube-image, il convient d'appliquer la méthode de déchargement indiquée à la Fig. 3.2. Utilisez à cet effet une sonde à haute tension et un appareil de mesure universel (position CC-V). Procédez à la décharge jusqu'à ce que l'aiguille du cadran se trouve sur 0 V (après environ 30 s).
3. Le tube-image plat à coins carrés et le bloc de déflexion, ainsi que l'éventuelle unité multipolaire, forment un ensemble intégré. Le bloc de déflexion et l'unité multipolaire sont réglés avec précision en usine. Toute modification de leur réglage lors d'une réparation est donc à proscrire.
4. Lorsque des mesures sont effectuées sur la partie haute tension et sur le tube-image, agissez avec précaution..
5. Ne procédez jamais au remplacement de modules ou d'autres éléments alors que l'appareil est sous tension..
6. Pour les réglages, utilisez des outils en plastique au lieu d'outils métalliques. Ceci est destiné à éviter les courts-circuits ou l'instabilité d'un circuit quelconque.
7. Porte des lunettes de protection lors du remplacement du tube image.

3.4 Remarques

1. Les tensions continues et les oscillogrammes doivent être mesurés par rapport à la masse du tuner (voir Fig. 3.3)
2. Les tensions continues et les oscillogrammes mentionnés sur les schémas sont notés à titre indicatif et doivent être mesurés dans le mode implicite de service (Service Default Mode voir chapitre 5) à l'aide d'un signal de barre couleur et du son stéréo (Gauche : 3 kHz, Droit : 1 kHz sauf spécification contraire) et l'onde porteuse image sur 475,25 MHz.
3. Les oscillogrammes et les tensions continues se mesurent aux endroits appropriés avec et sans signal d'antenne. Dans la partie de l'alimentation, les signaux sont mesurés aussi bien en fonctionnement normal qu'en position de veille. Ces valeurs sont indiquées par les symboles correspondants.
4. La carte du tube-image est munie d'éclateurs. Chacun de ces derniers est disposé entre une électrode du tube-image et la couche d'aquadag.
5. Les semi-conducteurs mentionnés sur le schéma de principe et sur les nomenclatures de pièces sont totalement interchangeables, par position, avec les semi-conducteurs se trouvant dans l'appareil, indépendamment de l'indication du type de ces derniers.

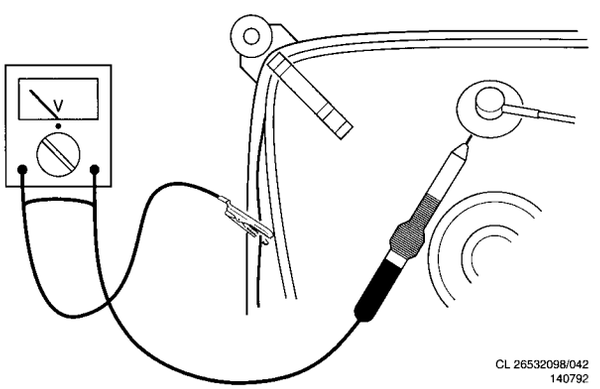


Figure 3-2

tuner earth tuner aarde la masse du tuner Tuner-Erde massa del tuner tierra del sintonizador	hot earth hete aarde la terre directe heißen Erde massa calda tierra caliente
with aerial signal met antenne signaal avec signal d'antenne mit Antennensignal con segnale d'antenna con la señal de antena	without aerial signal zonder antenne signaal sans signal d'antenne .ohne Antennensignal senza segnale d'antenna sin la señal de antena
normal condition normaal bedrijf fonctionnement normal normaler Betrieb funzionamento normale funcionamiento normal	stand by stand by position de veille in Bereitschaft modo di attesa posición de espera

Figure 3-3

4 Instructions mécaniques

Vous trouverez dans ce chapitre les descriptions des dispositions mécaniques relatives au châssis A8

4.1 Ôter le couvercle arrière

Afin d'ôter le coffret arrière du châssis A8, il faut enlever toutes les vis situées sur le côté, la partie inférieure et la partie supérieure du coffret arrière. Les vis du panneau I/O NE doivent PAS être enlevées.

4.2 Positions de service

4.2.1 Filtre secteur (figure 4-1)

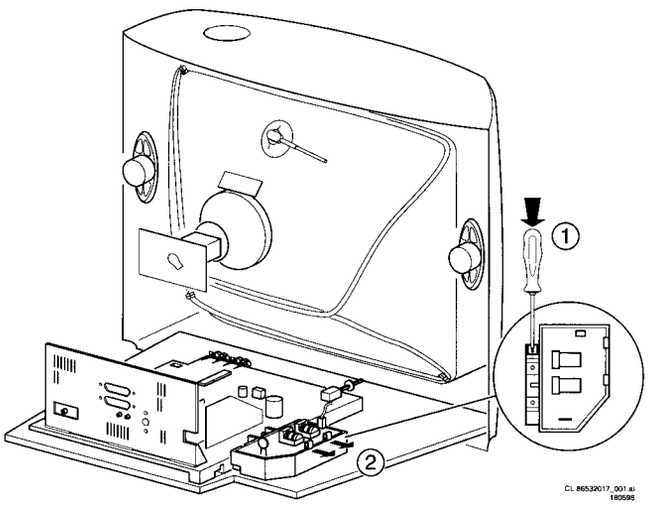


Figure 4-1

ATTENTION ! Débrancher le cordon d'alimentation avant de travailler sur le filtre secteur ; le filtre est relié en permanence à la tension secteur (même lorsque le bouton du secteur est mis sur OFF).

Pour déconnecter le support du filtre secteur du plateau du châssis :

- appuyer fermement sur le clips (à l'aide d'un tournevis) dans le plateau du châssis (1)
- pousser la prise secteur dans la direction du CRT

Pour enlever le panneau du filtre secteur du support:

- pousser les 2 clips situés à droite du support du filtre secteur en dehors (2)
- lever le panneau hors de son support

4.2.2 Chassis mono-plaque (figure 4-2)

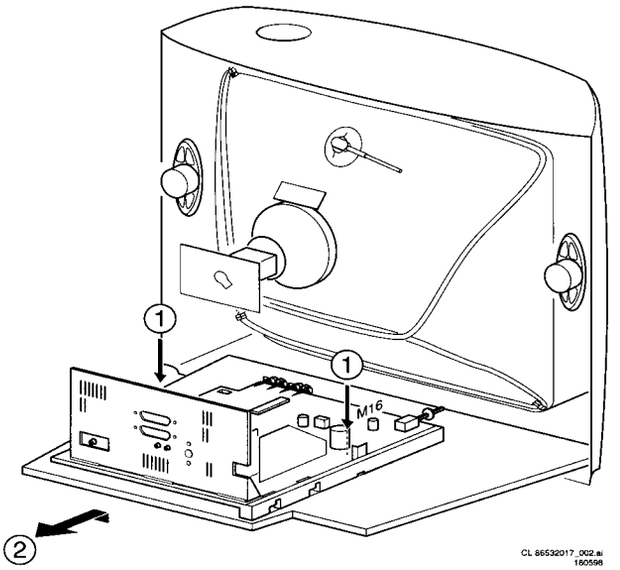


Figure 4-2

Pour enlever le plateau du châssis hors du coffret:

- déconnecter la bobine de démagnétisation (connecteur M16 sur la monoporteuse)
- tirer les clips (1) vers l'avant et tirer le plateau du châssis comme indiqué (2)

Le support du châssis devrait être tourné à 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retourné afin de pouvoir accéder au côté en cuivre de la platine.

4.2.3 Position indépendante de l'environnement (figure 4-3)

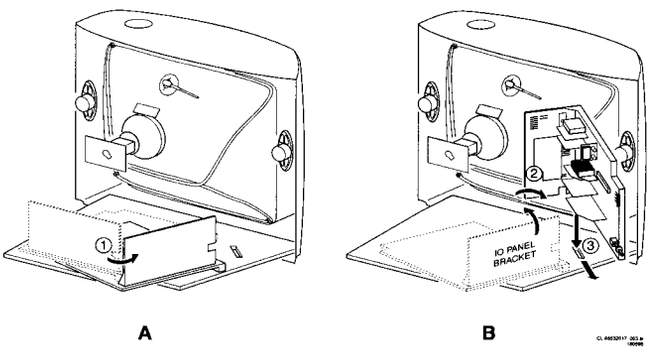


Figure 4-3

Pour une réparation à domicile, le plateau du châssis mono-plaque peut être fixé dans le coffret.

- tourner le support du châssis à 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1)
- retourner le plateau avec le panneau E/S en direction du CRT (2)
- appuyer sur (le crochet) du plateau du châssis fermement dans le trou désigné à cet effet dans la partie inférieure du cabinet (3) et tirer le plateau du châssis vers l'avant (les câbles des haut-parleurs peuvent être déconnectés)

4.2.4 Panneau E/S (figure 4-4)

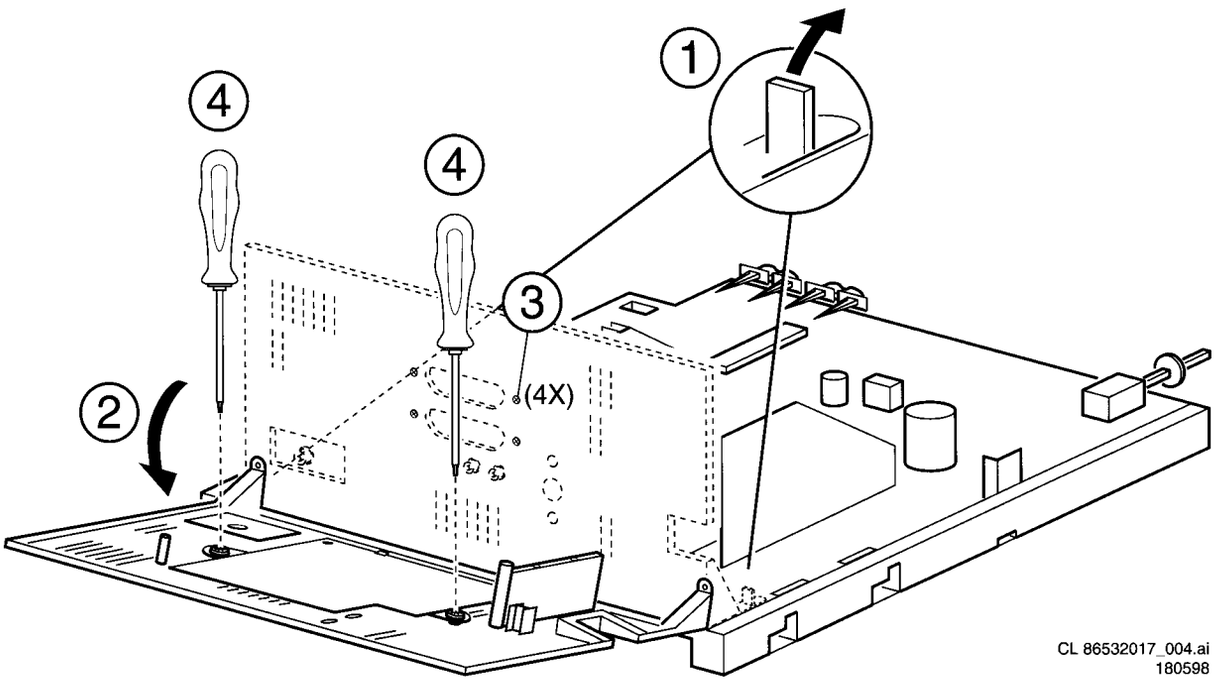


Figure 4-4

Pour accéder au côté de cuivre du panneau E/O:

- pousser les clips (1) dans le sens du CRT (si les clips sont cassés, le panneau E/S peut également être vissé au support du châssis)
- glisser le support du panneau E/S (2) dans sa position horizontale (2)

Pour ôter le panneau E/S de son support:

- ôter les vis du panneau (3)
- ôter les vis du petit support (4)
- pousser vers le bas le clic qui maintient la platine en place
- pousser les clics du plateau vers l'extérieur (1)
- soulever le chassis hors du plateau (2)

4.2.5 Réparer le chassis (figure 4-5)

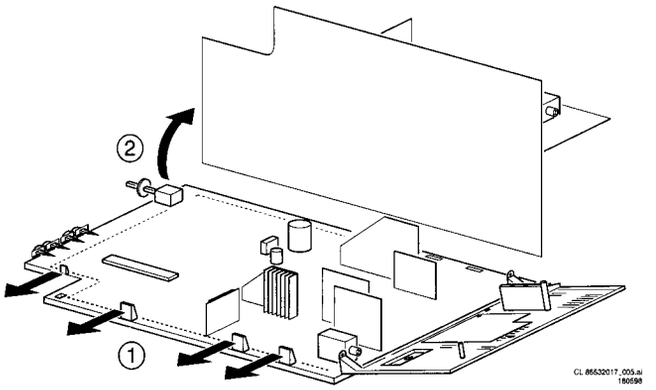


Figure 4-5

Pour accéder entièrement aux composants et au côté de cuivre de la platine, celle-ci peut être enlevée de son support.

5 Modes service, dépistage des défauts

Vous trouverez dans ce chapitre les paragraphes suivants:

5.1 Points de test
5.2 Modes service et outil de maintenance revendeur (DST)
5.3 Buffer d'erreur et code d'erreurs
5.4 La procédure de "LED clignotante"
5.5 Conseils sur les pannes
5.6 Mode service client

5.1 Points de test

Le châssis A8 est équipé de points de test de service. Ces points de test se réfèrent aux blocs fonctionnels :

- A1-A2-A3, etc.: Points de test pour le circuit du traitement audio
- C1-C2-C3, etc.: Points de test pour le circuit de commande
- F1-F2-F3, etc.: Points de test pour le circuit de commande trames et de sortie trames
- I1-I2-I3, etc.: Points de test pour le circuit de fréquence intermédiaire
- L1-L2-L3, etc.: Points de test pour le circuit du balayage ligne de la sortie de ligne
- P1-P2-P3, etc.: Points de test pour le circuit d'alimentation
- T1-T2-T3, etc.: Points de test pour le circuit de télétexte
- V1-V2-V3, etc.: Points de test pour le circuit de traitement vidéo

Les mesures sont réalisées dans les conditions suivantes :

Vidéo: mire de barres couleur ; audio: 3KHz à gauche, 1KHz à droite

5.2 Modes service et télécommande service revendeur (DST)

Pour une installation facile et un diagnostique aisé, vous pouvez utiliser la télécommande service (DST) RC7150. Lorsqu'il n'y a pas d'image (pour accéder au buffer d'erreur via l'affichage sur écran ou OSD), la DST peut activer la fonction d'affichage du contenu de tout le buffer d'erreur via la procédure de LED clignotante. Le numéro de commande de la DST (RC7150) est 4822 218 21232.

5.2.1 Caractéristiques d'installation pour le revendeur

Le revendeur peut utiliser la RC7150 pour programmer le téléviseur avec les présélections. 10 tables de programme différentes peuvent être programmées dans la DST via un téléviseur GFL (télécharger du GFL vers la DST; voir les manuels de service du GFL) ou par la DST-I (interface DST ; code de commande 4822 218 21277). Pour une explication sur les caractéristiques d'installation de la DST, nous vous recommandons de lire sa notice d'emploi (Pour les châssis A8, télécharger code 4 doit être utilisé).

5.2.2 Fonctions de diagnostique pour le service

Les chassis A8 peuvent être placés dans les deux modes service via la RC7150. Il s'agit du Mode service par défaut (SDM) et le Mode service de réglage (SAM). Le SDM peut également être appelé en court-circuitant les cavaliers 9040 et 9041 sur le châssis avec un tournevis.

Mode de service par défaut (SDM)
Le SDM vise à :

- fournir une configuration avec des préréglages pour obtenir les mêmes mesures que dans ce manuel
- démarrer la procédure de LED clignotante
- avoir la possibilité d'inhiber la protection 5V

Entrer dans le SDM:

- En appuyant sur la touche "DEFAULT" de la télécommande service (DST) RC7150 (cela fonctionne aussi bien quand le téléviseur est en mode de fonctionnement normale ou en SAM)
- En court-circuitant les cavaliers 9040 et 9041 sur le chassis à l'aide d'un tournevis tout en allumant le téléviseur.

Lorsque vous court-circuitez de façon temporaire le cavalier 9040 et 9041 en allumant le téléviseur, vous désactivez la protection 5V.

ATTENTION ! Il est recommandé d'inhiber la protection 5V uniquement pendant une courte période

Procédure de LED clignotante
Lorsqu'un code d'erreur est présent dans le buffer d'erreur, la LED va clignoter un certain nombre de fois, équivalent à la valeur du code d'erreur en cours.

Pour la reconnaissance du SDM, "SDM" est affiché dans le coin supérieur droit de l'écran.

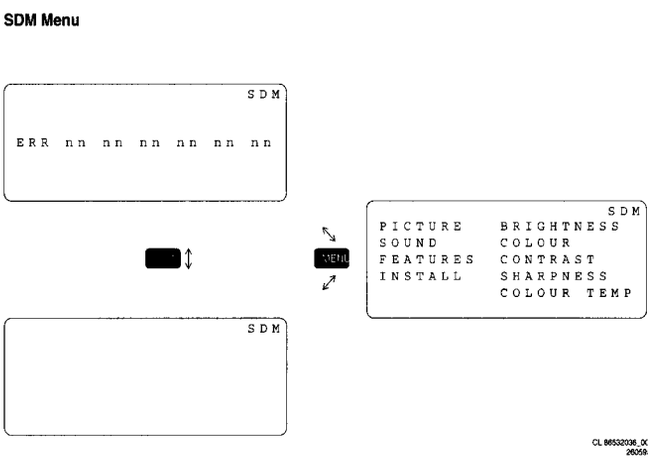


Figure 5-1 :Écran du Mode service par défaut (SDM)

Sortir du SDM:

Commutez le téléviseur en Standby (ou veille) (le buffer d'erreur est aussi effacé)

Remarque: lorsque l'alimentation est hors tension et le téléviseur est en mode SDM, le téléviseur passera immédiatement au SDM lorsque vous mettrez à nouveau l'alimentation sous tension.

Le SDM définit les conditions prédéfinies suivantes :

- Téléviseurs Pal/SECAM : accorder sur 475.25 PAL
- Téléviseurs NTSC : accorder sur 3 (61.25MHz)

Le volume est défini à 25% (du niveau maximum). Les autres réglages de l'image et du son sont mis à 50%. Les fonctions suivantes sont hors service en SDM (et activées après avoir quitté le SDM):

- Minuterie
- Minuterie de sommeil

Les fonctions suivantes sont désactivées durant le SDM (et activées après avoir quitté le SDM)

- Verrouillage parental
- Mode Hospital
- Minuterie Aucun-ident (normalement le téléviseur est automatiquement mis hors tension lorsqu'il n'y a aucune réception de signal vidéo (IDENT) pendant 15 minutes).

Toutes les autres commandes fonctionnent normalement.

Fonctions spéciales en SDM
Accès au menu normal de l'utilisateur

L'appui sur le bouton "MENU" de la commande à distance permet de commuter entre le SDM et les menus utilisateur (avec le mode SDM toujours actif en arrière-plan)

Recherche de canaux

L'appui sur le bouton "P+" de la commande à distance permet de démarrer la recherche d'un émetteur. La recherche est indiquée par une LED clignotante (cela s'arrête lorsque un émetteur est trouvé ; l'émetteur est enregistré sur le numéro de canal le plus élevé, en général il s'agit du 99 et le téléviseur commute sur cette présélection)

Buffer d'erreur

L'appui sur le bouton "OSD" de la commande à distance affiche/cache le buffer d'erreur. Il est possible de cacher l'OSD afin d'empêcher toute interférence avec les mesures d'oscillogramme.

Accès au SAM

En appuyant simultanément sur les boutons "VOLUME +" et "VOLUME -" du clavier local, le téléviseur commute de SDM à SAM.

Mode service de réglage (SAM)
L'objectif du SAM est de réaliser des réglages, des paramétrages optionnels, d'afficher/de supprimer le buffer d'erreur et de recharger les valeurs par défaut.

Entrer dans SAM:

- En transmettant la commande "ALIGN" à l'aide de la télécommande service revendeur (DST) RC7150 (cela fonctionne lorsque le téléviseur est en mode de fonctionnement normal ou en SDM)
- En appuyant sur la touche "VOLUME +" et "VOLUME -" du clavier local simultanément lorsque le téléviseur est en SDM

Quitter SAM:

Commuter le téléviseur en Veille (le buffer d'erreur s'effacera)

Remarque: lorsque l'alimentation est hors tension alors que le téléviseur est en SAM, le téléviseur entrera immédiatement en SDM dès que l'alimentation sera à nouveau mise sous tension.

En SAM les informations suivantes s'affichent à l'écran:

SAM Menu

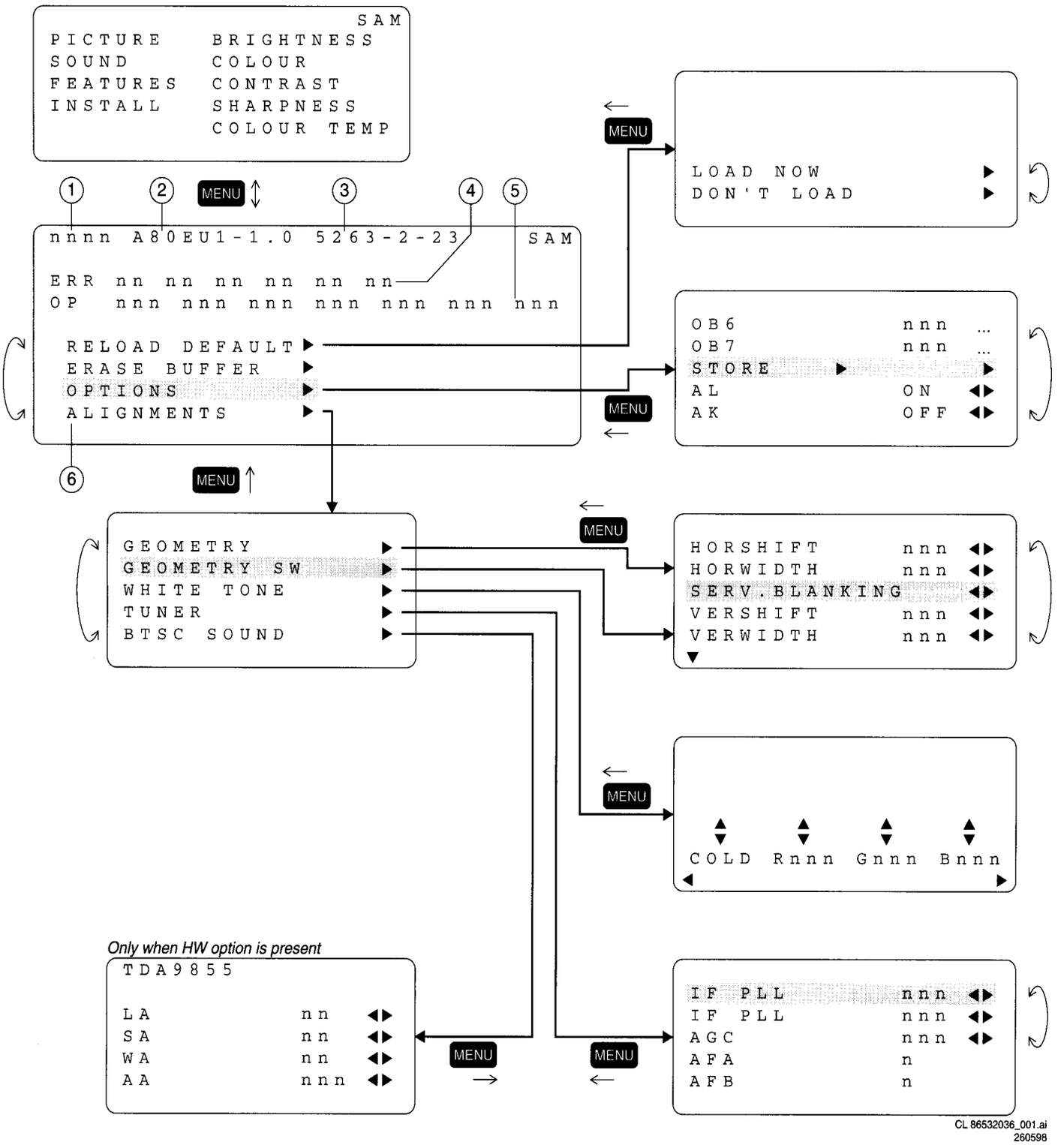


Figure 5-2 :Écran et structure du mode de réglage de service

Notes/références d'explication:
(1) Compteur de temps de fonctionnement (hexadécimales)

(2) Identification du logiciel du micro-contrôleur principal (A80BBC-X.Y)

- A80 est le nom de châssis pour A8.0E
- BBC est une combinaison à 2 lettres et 1 nombre pour indiquer le type de logiciel et les langues supportées:
- X = (numéro de la principale version)
- Y = (numéro de sous-version)

(3) Identification de logiciel d'un télétexte séparé ou d'un micro-contrôleur EPG (DDDD E FF)

(4) Buffer d'erreur (6 erreurs possibles)

(5) Octets d'option (7 codes possibles), le résumé des options est expliqué ci-dessous

(6) Les sous-menus sont énumérés dans un menu déroulant.

Commande de menu SAM

Les éléments du menu peuvent être sélectionnés à l'aide de la touche du curseur HAUT/BAS. L'élément sélectionné sera mis en surbrillance. Lorsqu'il n'est pas possible d'afficher tous les éléments du menu à l'écran, vous pouvez déplacer le curseur HAUT/BAS pour afficher les éléments de menu suivants/ précédents.

A l'aide des touches du curseur GAUCHE/DROITE, il est possible de:

- (dés)activer l'élément de menu sélectionné (ex.. LOAD DEFAULT)
- changer la valeur de l'élément de menu sélectionné
- activer le sous-menu sélectionné (ex. GEOMETRY)

Accès au menu utilisateur

En appuyant sur le bouton "MENU" du bouton de la commande à distance, vous commutez entre le SDM et les menus d'utilisateur normal (avec le mode SAM toujours actif en arrière-plan). En appuyant sur la touche MENU dans un sous-menu, vous revenez au menu précédent.

Les menus et sous-menus

ERASE BUFFER

Efface le contenu du buffer d'erreur. Sélectionner l'élément de menu ERASE BUFFER et appuyer sur la touche MENU RIGHT. Le contenu du buffer d'erreur est effacé.

RELOAD DEFAULT

Recharge les valeurs par défaut en mémoire. Tous les paramètres par défaut peuvent être rechargés dans la mémoire (EEPROM). Sélectionner l'élément de menu RELOAD DEAULT et appuyer sur la touche MENU RIGHT. Sélectionner LOAD NOW et appuyer sur MENU RIGHT pour recharger tous les paramètres, puis commuter le téléviseur en STANDBY. Les paramètres par défaut sont activés lorsque le téléviseur est mis sous tension. ATTENTION ! Utiliser ce menu avec un très grand soin. Autrement les paramètres du client seront perdus. La fonctionnalité des sous-menus OPTIONS et ALIGNMENTS (GEOMETRY, GEOMETRY SW, WHITE TONE et TUNER) est décrite dans le chapitre 8.

5.3 Buffer d'erreur et code erreurs

5.3.1 Buffer d'erreur

Le buffer d'erreur contient toutes les erreurs détectées depuis la dernière fois où le buffer a été effacé. Le buffer est écrit de gauche à droite.

- lorsqu'une erreur surgit et ne se trouve pas encore dans le buffer d'erreur, l'erreur est écrite sur le côté gauche et toutes les autres erreurs se déplacent d'une position vers la droite
- le buffer d'erreur s'efface dans les cas suivants:
- en activant ERASE BUFFER dans le menu SAM
  1. sortir de SDM ou SAM avec la commande "Standby" de la commande à distance
  2. transmettre les commandes "DIAGNOSE 99 OK" avec le DST (RC7150) ou avec Compair

- Le buffer d'erreur sera automatiquement réinitialisé si le contenu n'a pas changé après 50 heures
- En quittant SDM ou SAM à l'aide de l'interrupteur marche/ arrêt , le buffer d'erreur n'est pas réinitialisé.

Exemples:

ERROR: 0 0 0 0 0 0: Aucune erreur détectée

ERROR: 6 0 0 0 0 0: Le code d'erreur 6 est la dernière et seule erreur détectée

ERROR: 5 6 0 0 0 0: Le code d'erreur 6 a été détecté en premier et le code d'erreur 5 est la dernière (la plus récente) erreur détectée

5.3.2 Code erreurs

Dans le cas de pannes non intermittentes, effacer le buffer d'erreur avant la réparation afin que les "anciens" soient présents. Si possible, vérifier tout le contenu du buffer d'erreurs. Dans certaines situations, un code d'erreur est uniquement le RÉSULTAT d'un autre code d'erreur (et non pas la cause réelle).

Remarque: un défaut dans le circuit de protection peut également entraîner une protection.

Error 0 = Pas d'erreur

Error 1 = protection rayons X, protection E/W et/ou protection verticale

Protection rayons X, protection E/W et/ou protection verticale active ; le téléviseur est commuté en protection ; le code d'erreur 1 est placé dans le buffer d'erreur ; la LED clignote une fois (de façon répétée). Ci tel est le cas, isoler chaque circuit pour déterminer la cause. Ces circuits sont:

- Protection rayons X :

Si cette protection est active, la cause la plus probable est le transformateur THT.

- Protection EW :

- Si cette protection est active, les causes pourraient être une des suivantes ;
  - mauvais contacts de:
  - la bobine de déviation horizontale
  - bobine de linéarité 5621
  - condensateur de correction S 2629/2630
  - condensateur de balayage 2613/2625

- étage de sortie de lignes
- court-circuit de:
- la diode de balayage 6621
- le transformateur EW (bobine à pont) 5624/5625 ou 5680/5682/5683 (dépend de la version)
- condensateur de correction S 2629/2630
- modulateur EW 7680

- Protection verticale: si cette protection est active, les causes pourraient être une des suivantes (plus probable dans l'étage de sortie trames):
  - 7700 est défectueux
  - mauvais contact ou circuit ouvert de la bobine de déviation
  - +13V_+20V et/ou -13V non présents

Erreur 2 = protection courant de faisceau élevé

Protection courant de faisceau élevé active; le téléviseur est basculé en protection; le code d'erreur 2 est placé dans le buffer d'erreur; la LED clignotera deux fois (de façon répétée).

Comme le nom le sous-entend, la cause de cette protection est liée à un courant de faisceau trop élevé (écran lumineux avec lignes de balayage). Vérifier que la tension de +200V sur la platine CRT est présente. Si la tension est présente, la cause la plus probable est liée au panneau CRT ou au tube-image. Déconnecter le panneau CRT pour déterminer la cause. Si la tension de +200V n'est pas présente, vérifier R3840, R3643 et D6641.

Erreur 3 = Réservé

Erreur 4 = +5V protection

Protection 5V active; le téléviseur est commuté en protection; le code d'erreur 4 est placé dans le buffer d'erreur; la LED clignotera 4 fois (de façon répétée). Une défaillance du 5V peut provoquer une chute de la tension de 5V et causer un comportement indéterminé de la part du téléviseur. Par conséquent tous les circuits intégrés I^2C connectés au 5V sont constamment surveillés. Lorsque aucun de ces circuits intégrés ne réagit au micro-contrôleur pendant une période prolongée, le micro-contrôleur suppose qu'il y a une défaillance dans l'alimentation 5V.

En démarrant le téléviseur avec les cavaliers court-circuités, la protection 5V est désactivée et il est plus facile de déterminer la cause. La protection +5V sera activée lorsque ces circuits intégrés I^2C seront défectueux (aucune communication I^2C):

- Syntoniseur principal 1125 sur le panneau principal
- Processeur son ITT IC7430 sur le panneau principal

Les conseils suivants sont utiles si vous désirez isoler la zone du problème après avoir inhiber la protection +5V. Déterminer si:

1. la source +5V fonctionne correctement ; isoler la bobine 5430 et le cavalier 9044 et mesurer les +5V
2. le circuit du processeur audio ITT charge les +5V; isoler la bobine 5430
3. le syntoniseur charge la source des +5V; isoler le cavalier 9044
4. le circuit du syntoniseur principal charge la source des +5V; isoler la bobine 5100

Attention ! Si vous desactivez la protection 5V lorsqu'il y a une défaillance du 5V vous pouvez augmenter la température du téléviseur et causer des dommages permanents aux composants. Ne pas inhiber la protection 5V pendant trop longtemps.

Erreur 5 = Protection logiciel Bimos active (le registre de démarrage de Bimos est érroné ou la ligne I^2C vers Bimos est toujours faible ou non alimentée à la broche 12 de Bimos). Cette erreur est habituellement détectée durant le démarrage et empêchera donc le démarrage du téléviseur.

Veuillez noter que cette erreur peut également être présente comme résultat des codes d'erreur 1 ou 2 (dans ce cas le Bimos peut ne pas être le problème réel)

Erreur 6 = erreur I^2C Bimos (TDA884X)

Veuillez noter que cette erreur peut également être signalée comme résultat des codes d'erreur 1 ou 2 (dans ce cas le Bimos peut ne pas être le problème réel)

Erreur 7 = erreur I^2C générale. Elle surgira dans les cas suivants:

- SCL ou SDA est court-circuité à la masse
- SCL est court-circuité au SDA
- la connexion SDA ou SCL au micro-contrôleur est en circuit ouvert.

Erreur 8 = erreur de RAM interne au microprocesseur

Le test de RAM interne du micro-contrôleur a indiqué une erreur de la mémoire interne du micro-contrôleur (testé au cours du démarrage);

Erreur 10 =erreur I^2C de mémoire NVM. La mémoire NVM (EEPROM) ne réagit pas au micro-contrôleur

Erreur 11 = erreur d'identification de mémoire micro-contrôleur / NVM. Au cours du dernier démarrage, la NVM et le micro-contrôleur ne se sont pas reconnus (par ex. l'un d'entre eux a été remplacé), par conséquent la NVM a été chargé avec les valeurs par défaut.

Erreur 12 =erreur I^2C YUV (TDA9178) (RÉSERVÉ). TDA9178 ne réagit pas au micro-contrôleur

Erreur 13 =Réservé

Erreur 14 = erreur I^2C de processeur de son (MSP34X0). Le contrôleur son MSP3400 ou MSP3410 ne réagit pas au micro-contrôleur.

Erreur 15 =Réservé

Erreur 16 = erreur I^2C de syntoniseur PLL. Le syntoniseur PLL ne réagit pas au micro-contrôleur

Erreur 17/18 =Réservé

Erreur 19 = erreur du deuxième micro-contrôleur (EPG/TXT). Le 2ème micro-contrôleur ne réagit pas au micro-contrôleur principal.

Erreur 20/21 =Réservé

Erreur 22= erreur de mémoire interne (EPG/TXT) du deuxième micro-contrôleur. Le test de RAM interne du micro-contrôleur EPG/TXT a indiqué une erreur de la mémoire interne du micro-contrôleur EPG/TXT (testé au cours du démarrage)

- Les code d'erreurs 1,2, 4 et 5 sont des codes de protection et dans ce cas les alimentations de certains circuits seront mises hors tension. Également, en protection la LED clignotera un certain nombre de fois, soit l'équivalent de la valeur du code d'erreur le plus récent.

5.3.3 Tableau des codes d'erreur

Code d'erreur	Description de l'erreur	Composants défectueux possibles
0	Aucune erreur détectée	
1	Protection rayons X / EW et/ou protection vert. active	Le circuit EW/Vertical est défectueux
2	Protection courant de faisceau active	Circuit amplificateur CRT, tube-image ou +200V manquant
3	Réservé	
4	Protection 5V active	Ligne d'alimentation +5V faible ou court-circuit
5	Protection BIMOS s/w active ou registre BIMOS corrompu	IC7150
6	Erreur I^2C BIMOS	IC7150
7	Erreur bus I^2C générale	Bus I^2C s/c ou o/c sur µP
8	Erreur RAM interne µP principale	IC7000
9	Réservé	
10	Erreur I^2C NVM	IC7088
11	Erreur d'identification NVM	IC7088
12	Réservé	
13	Réservé	
14	Erreur processeur son I^2C	IC7430 (2CS/Nicam)
15	Réservé	
16	Erreur I^2C syntoniseur principal	U1125
17	Réservé	
18	Réservé	
19	Erreur I^2C télétexte/ processeur	IC7007 sur le panneau TXT/EPG
20	Réservé	
21	Réservé	
22	Erreur RAM interne télétexte/processeur EPG	IC7007 sur l'erreur TXT/EPG

5.4 La procédure de "LED clignotante"

Le contenu du buffer d'erreur peut également être rendu visible grâce à la procédure de "LED clignotante". Cela est surtout utile lorsqu'il n'y a pas d'image. Il existe deux méthodes :

1. Lorsque le SDM est introduit, la LED va clignoter un certain nombre de fois, soit l'équivalent de la valeur du dernier (plus récent) code d'erreur (de façon répétée).
2. Avec le DST tous les codes d'erreurs dans le buffer d'erreur peuvent être rendus visibles. Transmettre la commande: "DIAGNOSE x OK" où x correspond à la position dans le buffer d'erreur à rendre visible x gammes à partir de 1, (la dernière (réelle) erreur) jusqu'à 6 (la première erreur). La LED fonctionnera de la même façon qu'au point 1, mais à présent pour le code d'erreur sur la position x.

Exemple:

Position code d'erreur:1 2 3 4 5 6

Buffer d'erreur:8 9 5 0 0 0

- après être rentré en SDM: clignote (8x) - pause - clignote (8x) - etc.
- après avoir transmis "DIAGNOSE 2 OK" avec la DST clignote (9x) - pause - clignote (9x) - etc.
- après avoir transmis "DIAGNOSE 3 OK" avec la DST clignote(5x) - pause - clignote(5x) - etc.
- après avoir transmis "DIAGNOSE 4 OK" avec la DST rien ne se passe

REMARQUE: Si les erreurs 1, 2, 4 ou 5 interviennent, la LED clignote TOUJOURS pour la dernière erreur qui est intervenue, même si le téléviseur N'est PAS en mode service.

5.5 CONSEILS SUR LES PANNES

Dans ce paragraphe, vous obtiendrez des conseils sur les pannes pour le circuit de déviation et d'alimentation. Pour plus de détails sur les diagnostiques, vérifier l'arbre de dépistage des défauts.

5.5.1 LE CIRCUIT DE DÉVIATION:

1. La mesure de VBAT (140V) est présente dans 2917 (ALIMENTATION A1). Si la tension n'est pas présente, déconnectez la bobine 5930 (Alimentation A1) (tout l'étage de déviation horizontale est déconnecté). Si la tension est présente, alors le problème pourrait être causé par le circuit de déviation. Possibilités:
   - Le transistor 7620 est défectueux
   - Le circuit de commande autour du transistor 7610 est défectueux
   - Aucun signal de commande horizontal ne sort de la broche 40 7150-D BIMOS
2. Remarque: si le C et E du 7620 est court-circuité, un bruit de clic peut être entendu depuis le transformateur d'alimentation.
3. Pour savoir si la défaillance est présente dans le circuit de déviation horizontale et (A2 HOR. DEFLECTION+LINE OUTPUT) ou sur la platine de correction EW (taille de l'écran supérieure à 21"), ôter la soudure de la broche E61 13 ou M61 13 et insérer les cavaliers dans les numéros de position 9605 (dans ce cas la protection EW est désactivée). Si la déviation de base fonctionne (l'image est parabolique et déformée), alors la défaillance se trouve sur la platine de correction EW. S'il n'y a pas de déviation horizontale, la défaillance se trouve dans le circuit de déviation de base.
4. Veuillez noter également des circuits de protection dans l'étage de sortie de ligne. Si aucun de ces circuits n'est activé, le téléviseur va s'éteindre. En fonction des protections, la LED va clignoter d'après la défaillance définie. Afin de déterminer quel circuit de protection est

actif, il faut isoler les circuits. Ces circuits de protection sont:

- Protection courant de faisceau élevé (LED clignote de façon répétée 2 fois): voir explication du code d'erreur 2.
- Aucun circuit de protection suivant n'est actif; la LED va donc clignoter de façon répétée 1 fois. Si cela arrive, isoler chaque circuit pour déterminer la cause ; voir code d'erreur 1.

5.5.2 ALIMENTATION.

Pour rechercher les pannes du A8 SMPS, regarder d'abord la tension +5V_STBY sur la broche 7 du IC7907. Si cette tension n'est pas présente, vérifier le fusible 1906 et D6917. Si le 1906 ou D6917 n'est pas coupé, le problème peut être sur le côté primaire de l'alimentation de commutation. Contrôler la sortie du pont de diodes sur la cathode , broche 1 du D6931/D6903 pour avoir environ 300V CC. Si cette tension est manquante, contrôler les diodes à pont et le fusible 1900 sur le panneau filtre d'alimentation (circuit H). Si vous trouvez ouvert le fusible F1900, vérifier le IC7902 (circuit A1) entre les broches 3 et 2 pour s'assurer qu'il n'y ait pas de court-circuit. Si le 300V CC est présent sur la broche 3 du IC7902, vérifier s'il y a une tension de démarrage de 16V sur la broche 4 du IC7902. Si cela n'est pas le cas, vérifier si le R3917 est coupé ; un court-circuit entre les broches 4 et 5 provoquera également ce problème. Il est nécessaire d'avoir un signal de retour du côté secondaire du transformateur de mode de commutation T5912 sur la broche 8 et 9 afin que l'alimentation oscille. Si cette tension de démarrage est présente sur la broche 4 du IC7902 et que l'alimentation n'oscille pas, contrôler le R3959 et D6908.

L'alimentation A8 a été conçue avec une protection de surtension (OVP). Pour déterminer si l'OVP est active, vérifier si la veille de +5V est présente dans la broche 7 IC7907. Si non, contrôler les composants 1905, 6914, 6960, 3926 et 3920. Si ces composants sont O.K., remplacer alors l'optocoupleur 7950.

Un autre moyen de vérifier si l'OVP est active consiste à mesurer la tension à l'aide d'un oscilloscope à la broche 4 IC7902. Si la tension fluctue entre 11-14V, vérifier alors les composants tels qu'ils sont décrits dans le paragraphe mentionné ci-dessus.

5.6 Mode service client (CSM)

Tous les téléviseurs A8.0 sont équipés du "Mode service client" (CSM). Le CSM est un mode service spécial qui peut être activé et désactivé par le client, sur demande du technicien de service/revendeur au cours d'une conversation téléphonique afin d'identifier le default du téléviseur. Ce CSM fonctionne en mode "lecture seule", il n'est donc pas possible d'effectuer des modifications dans ce mode.

Entrer dans le Mode de service client. Le Mode de service client peut être mis sous tension en appuyant simultanément sur le bouton de mute (MUTE) de la commande à distance et sur n'importe quelle touche de commande (P+, P-, VOL +, VOL -) sur le T.V. pendant au moins 4 secondes.

Lorsque le CSM est activé:

- les paramètres d'image et de son se trouvent aux niveaux nominaux
- les modes qui interfèrent avec le comportement du téléviseur sont inhibés (minuterie de sommeil, veille automatique, etc.)

Sortir du Mode de service client.

Le Mode de service client sera mis hors tension après:

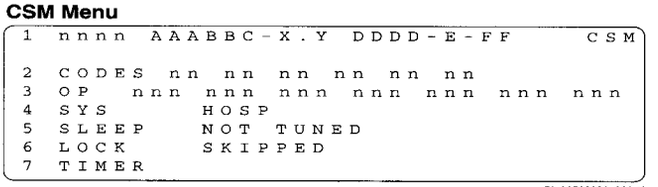
- avoir appuyé sur n'importe quelle touche de la commande à distance (sauf "P+" ou "P-")
- avoir mis la T.V. hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation.

Tous les paramètres qui ont été changés en activant le CSM reviennent à leurs valeurs initiales

5.6.1 L'écran Mode service client information

Après avoir appelé le Mode service client , l'écran suivant apparaît.

CSM Menu


1 nnnnn AAABBC-X.Y DDDD-E-FF CSM
2 CODES nn nn nn nn nn nn
3 OP nnn nnn nnn nnn nnn nnn nnn
4 SYS HOSP
5 SLEEP NOT TUNED
6 LOCK SKIPPED
7 TIMER

CL 86532036_002.ai 260598

Figure 5-3 :Écran du Mode service client

Le menu service client indique les informations suivantes::

- "nnnnn" s'affiche à la ligne 1

compteur hexadécimal des heures de fonctionnement. Les heures de veille ne sont pas totalisées comme des heures de fonctionnement.

- "A80BBC-X.Y DDDD E FF" s'affiche à la ligne 1

Identification du logiciel du micro-contrôleur principal et du micro-contrôleur du télétexte/EPG. Voir le paragraphe 5.2. Les détails sur les versions des logiciels disponibles peuvent être obtenus dans le chapitre "Étude du logiciel" de la publication "Étude de produit - télévision couleur ".

- "CODES xx xx xx xx xx xx" s'affiche à la ligne 2

Buffer d'erreur (voir paragraphe 5.3). Affiche les 6 dernières erreurs du buffer d'erreur. Dès que le logiciel de diagnostique intégré a détecté une erreur le buffer s'adapte. La dernière (=plus récente) erreur s'affiche sur la position la plus éloignée à gauche. Chaque code erreur est affiché comme nombre à 1 ou 2 chiffres. Quand il y a moins de 6 erreurs, le reste de la/des position(s) s'affiche(nt) comme '0'. Voir le paragraphe 5.3 de ce chapitre pour une description détaillée du code erreurs.

- "OP xxx xxx xxx xxx xxx xxx xxx" s'affiche à la ligne 3

Octets d'option. Les fonctions du logiciel et du hardware du A8.0 sont contrôlées par des octets d'option. Un octet d'option ou un numéro d'option représente 8 de ces octets. Chaque numéro d'option est affiché comme numéro décimal entre 0 et 255. Le téléviseur risque de ne pas fonctionner correctement lorsqu'un code option incorrect est défini. Voir le chapitre 8 pour plus d'informations sur les paramètres d'option corrects

- "SYS XXXXX" s'affiche à la ligne 4

Indique quel standard couleur et quelle norme de modulation est installé pour cette présélection:

- AUTO
- PAL BG
- PAL I
- PAL DK

5 Modes service, dépistage des défauts

- SECAM DK
- NTSC-M

Réclamations pouvant être causées par un paramétrage de système incorrect:

- aucune couleur
- couleurs non correctes
- image instable
- bruit dans l'image

Pour modifier le paramétrage du système de présélection:

1. appuyer sur le bouton "MENU" de la commande à distance
2. sélectionner le sous-menu INSTALL
3. sélectionner le sous-menu MANUAL STORE
4. sélectionner et modifier le paramètre SYSTEM jusqu'à obtenir une image et un son corrects
5. sélectionner l'article de menu STORE

"HOSP" s'affiche à la ligne 4 du menu CSM.

Indique que le mode "hospital" est activé. Les defaults qui peuvent être causés par l'activation du mode "hospital":

- "HOSPITALITY ON" s'affiche sur l'écran T.V.
- Le menu d'installation ne fonctionne pas
- Les présélections personnelles ne sont pas automatiquement enregistrées
- Le niveau de volume ne peut pas être augmenté au-dessus d'un certain niveau
- Certains canaux/présélections sont vides (seulement l'audio)

Pour desactiver le mode "hospital":

1. aller à la présélection 38
2. appuyer sur les boutons "OSD" et "MENU" sur le clavier local simultanément pendant 3 secondes

"SLEEP" s'affiche à la ligne 5 de l'écran CSM

Indique que la minuterie de sommeil fonctionne. Les symptomes causés par l'activation de la minuterie de sommeil:

- le téléviseur affiche "GOOD BYE" et commute en veille

Pour couper la minuterie de sommeil:

1. appuyer sur le bouton supérieur gauche de la commande à distance de façon continue jusqu'à ce que "SLEEP 0" s'affiche dans le milieu de l'écran.

"NOT TUNED" s'affiche à la ligne 5 de l'écran CSM.

Indique que le téléviseur ne reçoit pas de signal d' "ident" sur ce canal/cette présélection. Les situations qui peuvent résulter dans l'affichage de "NOT TUNED":

- pas ou mauvais signal d'antenne ; connecter un signal d'antenne correct
- antenne non connectée ; connecter l'antenne
- pas de canal / présélection enregistré à ce numéro de programme, aller au menu INSTALL et enregistrer un canal correct à ce numéro de programme
- le syntoniseur est défectueux (dans ce cas, la ligne de CODES contiendra le numéro 16); contrôler le syntoniseur et remplacer/réparer si nécessaire

Remarque: sur certains modèles, BLUE MUTE s'affiche (si l'option BM est ON) lorsque aucun signal n'est reçu

"LOCK" s'affiche à la ligne 6 de l'écran CSM

Indique que tous les canaux sont verrouillés sauf le canal sélectionné. Les réclamations qui peuvent être causées par l'activation des canaux verrouillés :

1. La T.V. ne peut pas être mise sous tension à partir de la position de veille avec les boutons du clavier local
2. Les boutons "P+" et "P-" sur le clavier local ne fonctionnent pas

Pour désactiver la fonction LOCK :

1. sélectionner le menu "FEATURE" (à l'aide de la commande à distance)
2. sélectionner "LOCK" (à l'aide du RC)
3. fixer "OFF"

"SKIPPED" s'affiche à la ligne 6 du menu CSM

Indique qu'au moins un canal est supprimé parmi les canaux préférés (par défaut, tous les canaux sont sautés. Veuillez noter que "SKIPPED" s'affichera toujours sur le CSM à moins que tous les canaux ne soient pas sautés. Il est possible d'ajouter un canal comme canal sélectionné à la liste des canaux préférés :

1. sélectionner le menu"INSTALL"
2. sélectionner "CHANNEL EDIT"
3. sélectionner "ADD/DELETE"
4. fixer "ADD" à l'aide des touches du curseur gauche/droit

"TIMER" s'affiche à la ligne 7 de l'écran CSM

Indique que la minuterie on/off fonctionne. Les réclamations qui peuvent être causées par l'activation de la minuterie de sommeil ;

- sans utiliser la commande à distance du clavier local, le téléviseur commute:
  - sous tension à partir de veille:
  - sur un canal différent

Pour desactiver la minuterie :

- sélectionner "TIMER" dans le menu "FEATURE"
- sélectionner "ACTIVATE' dans le menu "TIMER"
- fixer "OFF" à l'aide des touches du curseur gauche/droit

5.6.2 Résoudre d'autres problèmes

La T.V. s'est éteint ou a changé de canal sans intervention de l'utilisateur

Le téléviseur s'est mis hors tension après l'affichage de "TV SWITCHING OFF"

La veille automatique a mis le téléviseur hors tension car:

- il n'y avait pas de signal d'ident. > 15 minutes
- il n'y avait pas de signal de commande à distance reçu ou de touche locale appuyée pendant > 2 heures

Voir le chapitre 8 pour une description des options pour activer/ désactiver la veille automatique

Problèmes d'image

Image trop sombre ou trop lumineuse

- Appuyer sur le bouton "Smart Picture" de la commande à distance. Si l'image s'améliore, augmenter / diminuer la valeur de luminosité ou augmenter / diminuer la valeur de contraste. La nouvelle valeur de préférences personnelles

"Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes
- Après avoir mis le Mode service client, l'image est OK. Augmenter / diminuer la valeur de luminosité ou augmenter / diminuer la valeur de contraste. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes

Une ligne blanche autour des éléments d'image et du texte

- appuyer sur le bouton "Smart Picture" de la commande à distance. Si l'image s'améliore, diminuer la valeur de luminosité. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes
- après avoir mis le Mode service client, l'image est OK. Diminuer la valeur de luminosité. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes

Image neigeuse

- contrôler la section "NOT TUNED" de l'écran Mode de service client

Image neigeuse et/ou image instable

- un signal brouillé ou décodé est reçu

Image noir et blanc

- appuyer sur le bouton "Smart Picture" de la commande à distance. Si l'image s'améliore, augmenter la valeur de luminosité. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes
- après avoir mis le Mode service client, l'image est OK. Augmenter la valeur de couleur. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes

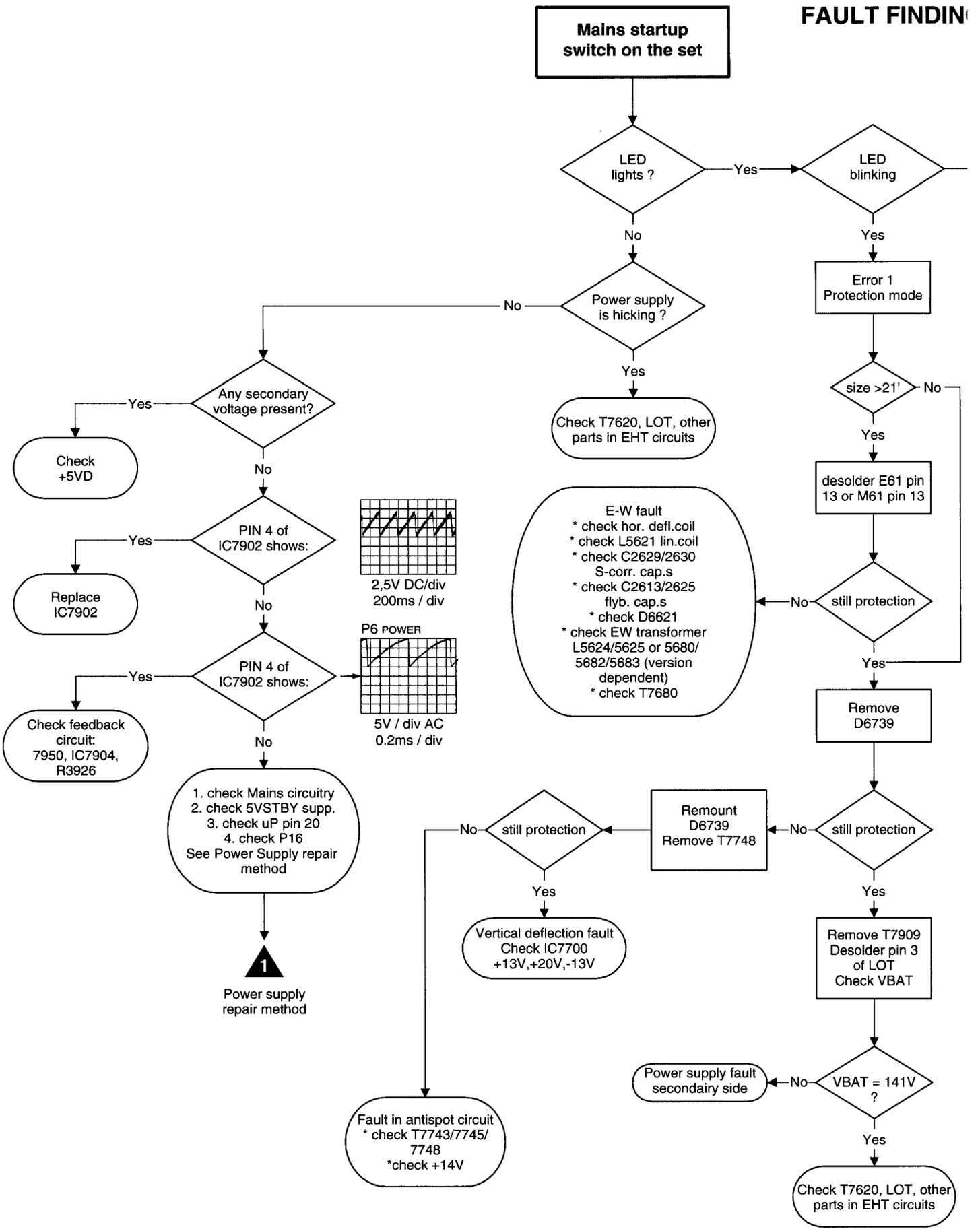
Le texte du menu n'est pas assez distinct

- appuyer sur le bouton "Smart Picture" de la commande à distance. Si l'image s'améliore, diminuer la valeur de luminosité. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes
- après avoir mis le Mode service client, l'image est OK. Diminuer la valeur de contraste. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes

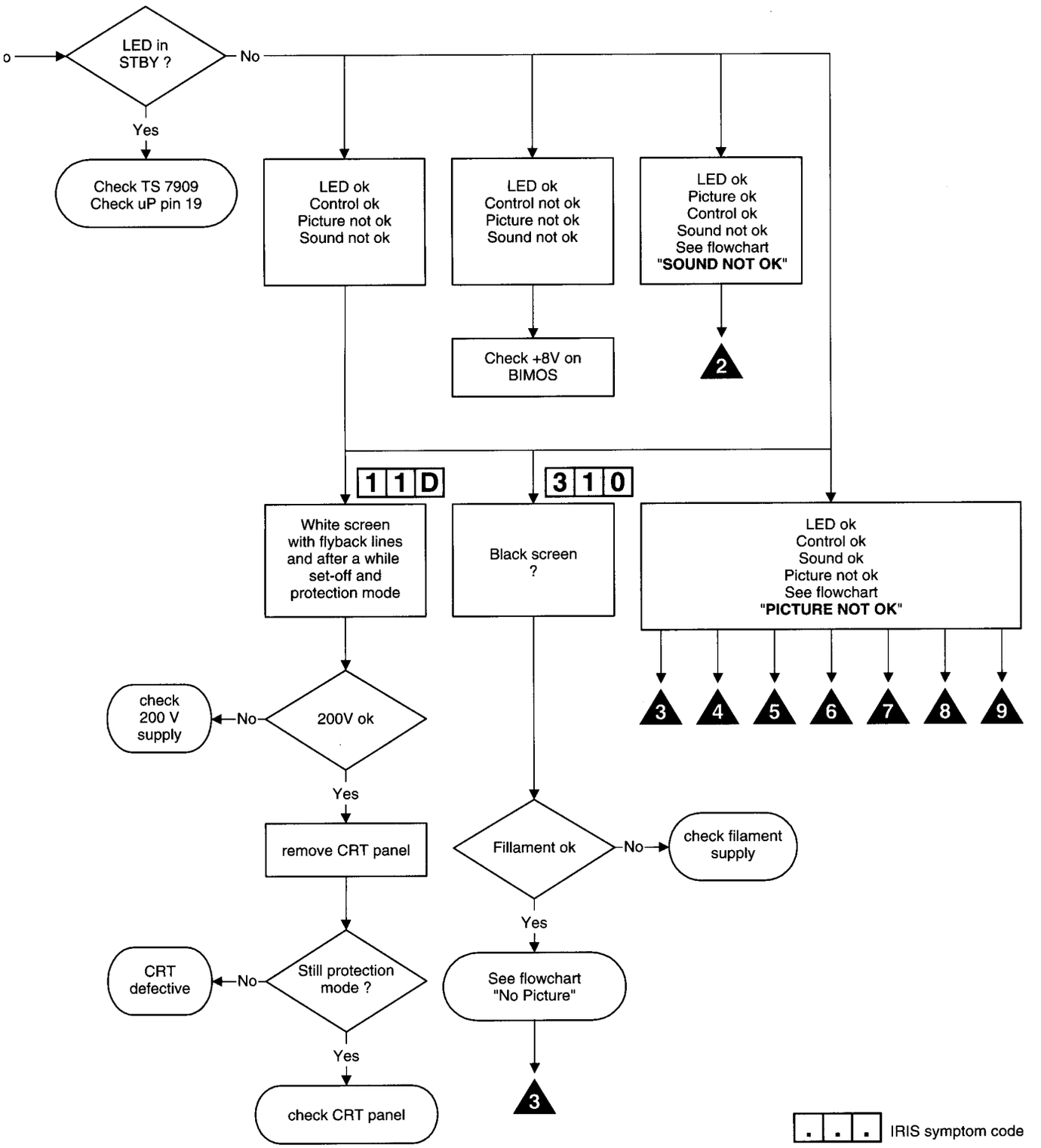
Problèmes de son
Pas de son ou son trop bruyant (après changement du canal / mise sous tension)

- après avoir mis le Mode service client, le volume est OK. Augmenter / diminuer le niveau du volume. La nouvelle valeur de préférences personnelles "Personal Preference" est automatiquement enregistrée après 3 minutes

Personal notes:

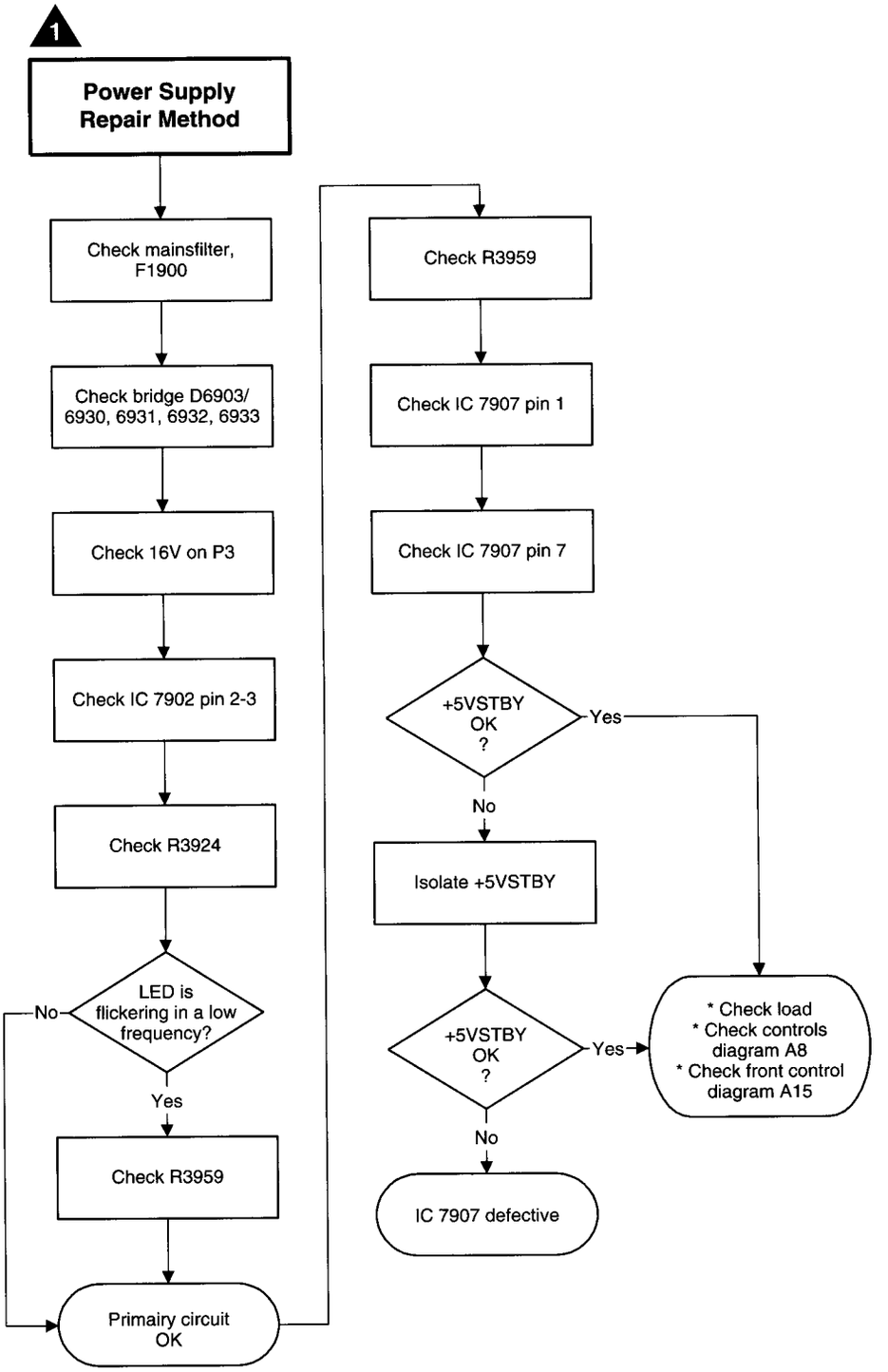

FAULT FINDIN
Mains startup switch on the set
LED lights ?
Yes
LED blinking
No
Yes
Power supply is hicking ?
Error 1 Protection mode
No
Yes
size >21'
No
Yes
Any secondary voltage present?
Check T7620, LOT, other parts in EHT circuits
desolder E61 pin 13 or M61 pin 13
Yes
Check +5VD
No
E-W fault
* check hor. defl.coil
* check L5621 lin.coil
* check C2629/2630 S-corr. cap.s
* check C2613/2625 flyb. cap.s
* check D6621
* check EW transformer L5624/5625 or 5680/ 5682/5683 (version dependent)
* check T7680
No
still protection
PIN 4 of IC7902 shows:
Yes
2,5V DC/div
200ms / div
Replace IC7902
No
Yes
Remove D6739
P6 POWER
PIN 4 of IC7902 shows:
Yes
5V / div AC
0.2ms / div
Check feedback circuit: 7950, IC7904, R3926
No
Remount D6739
Remove T7748
No
still protection
Yes
1. check Mains circuitry
2. check 5VSTBY supp.
3. check uP pin 20
4. check P16
See Power Supply repair method
No
still protection
Yes
Vertical deflection fault
Check IC7700
+13V,+20V,-13V
Remove T7909
Desolder pin 3 of LOT
Check VBAT
1
Power supply repair method
Power supply fault secondairy side
No
VBAT = 141V ?
Yes
Fault in antispot circuit
* check T7743/7745/ 7748
*check +14V
Check T7620, LOT, other parts in EHT circuits

TREE LSP A8 CHASSIS

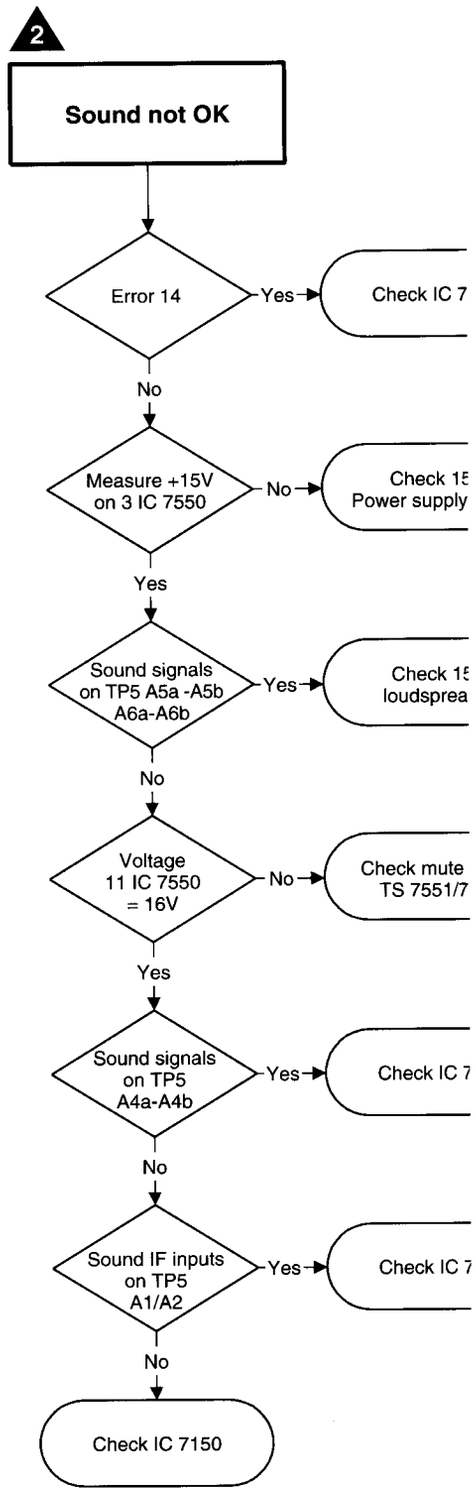


CL 86532034_006.AI
120698

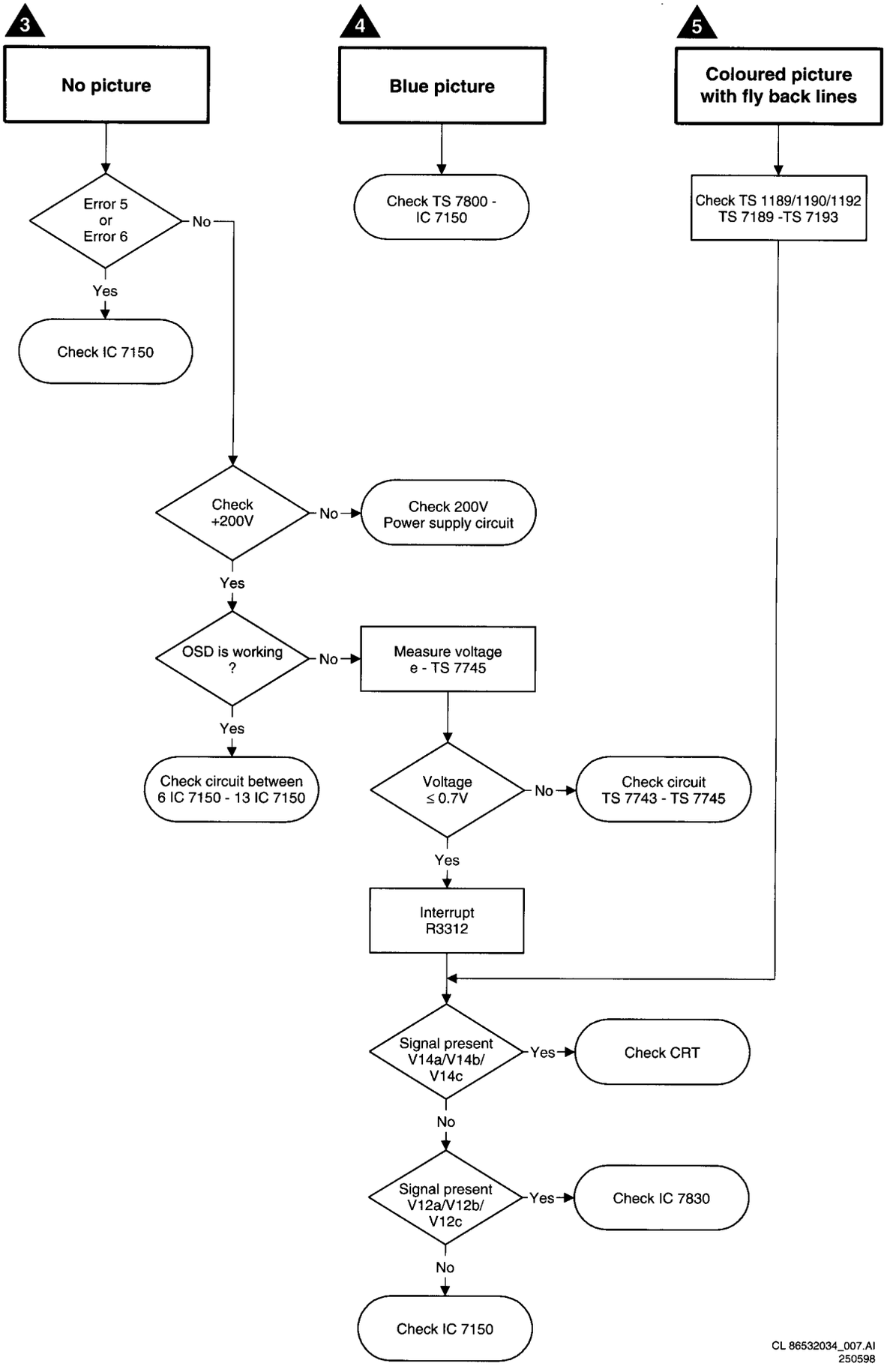
POWER SUPPLY REPAIR METHOD



SOUND NOT OK



PICTURE NOT OK

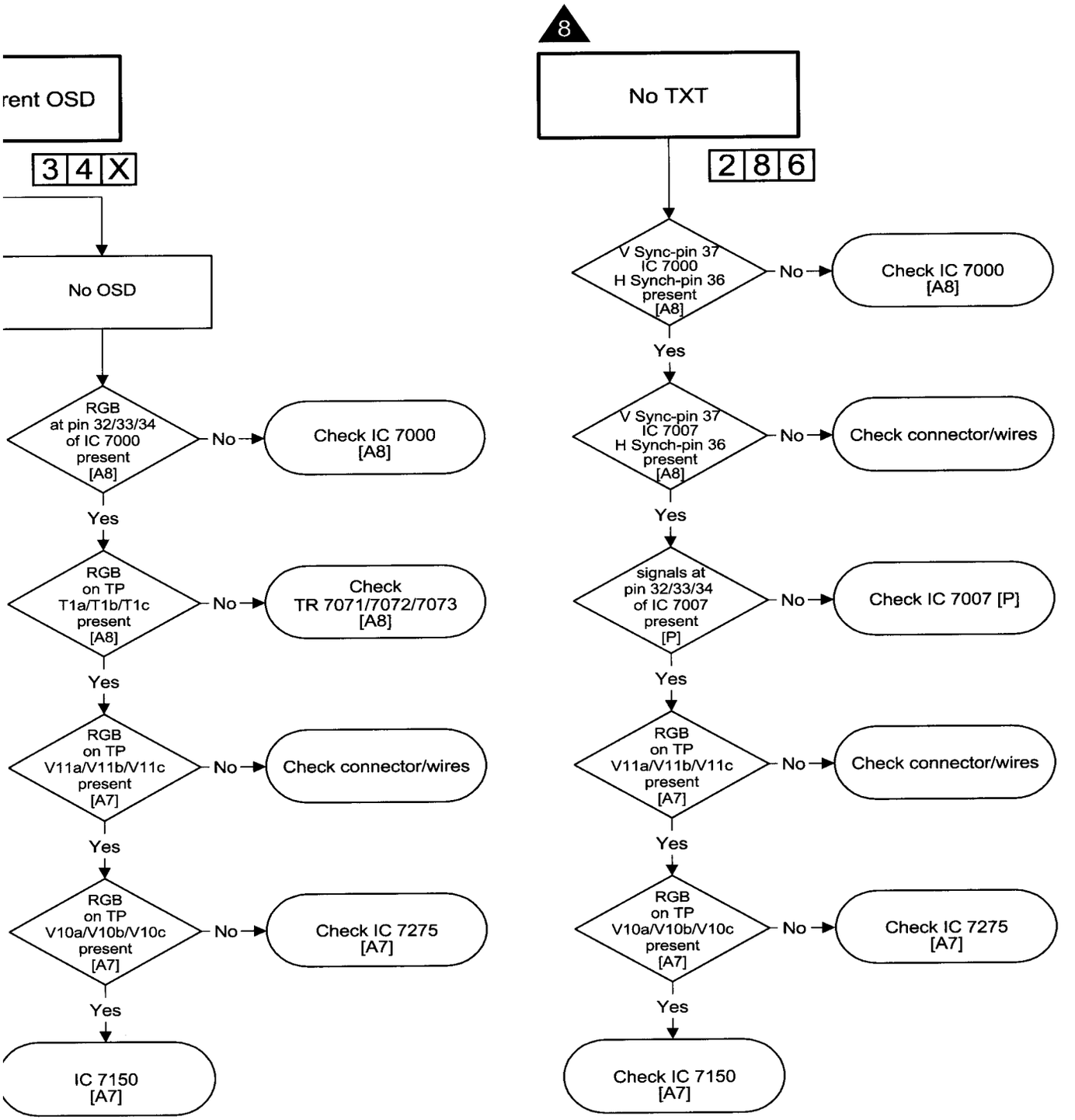


CL 86532034_007.AI
250598

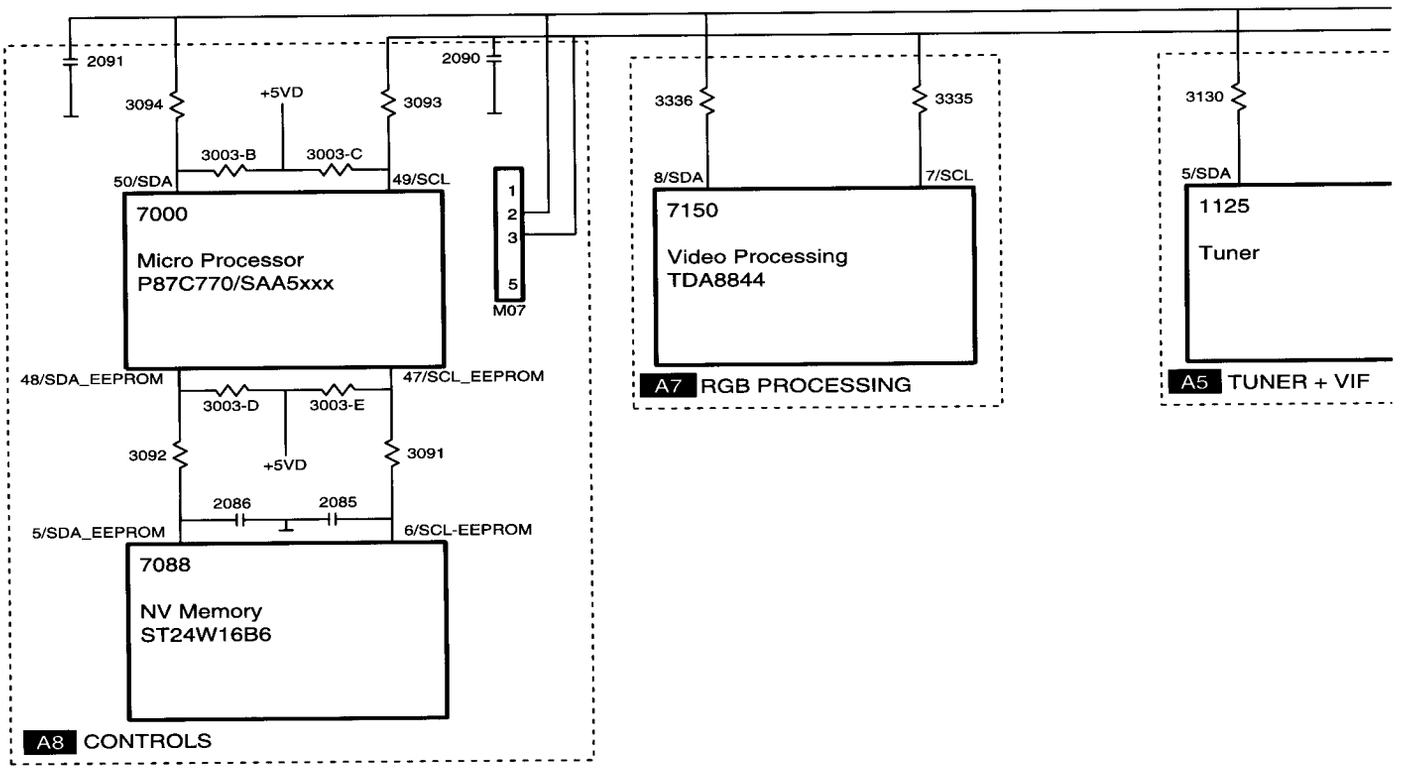
PICTURE

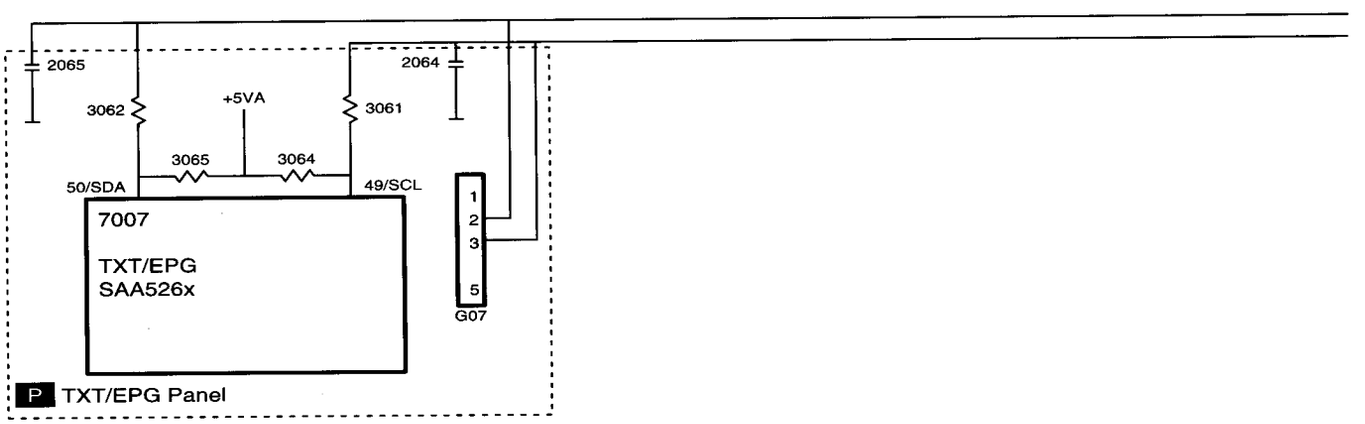
6
Noisy Picture
In CSM "not tuned" message
Yes
- Retune transmitter
- Check aerial connection
No
Error 16
Yes
Check tuner 1125
No
Measure voltage 6 - 1125
Voltage = 5V
No
Check +5V supply
Yes
Measure voltage 9 - 1125
Voltage = 33V
No
Check 33V supply
Yes
Measure voltage 1 - 1125
Voltage = 2V2
No
Check tuner 1125
Yes
Check IC 7150
7
No OSD/Transp
No Transparent OSD
FBL1 at R3360 FBL2 at R3361 present [A9]
No
Check TR7071/7072/7073 diode 6073,IC 7000 [A8]
Yes
M13B at R3350 present [A9]
No
Check TR7325 / diode 6328 [A7]
Yes
BCLin at pin 12 of IC 7150 present [A7]
No
TR7350/7352/7354/ 7356/7361/7363/7374 [A9]
Yes
IC 7150 [A7]

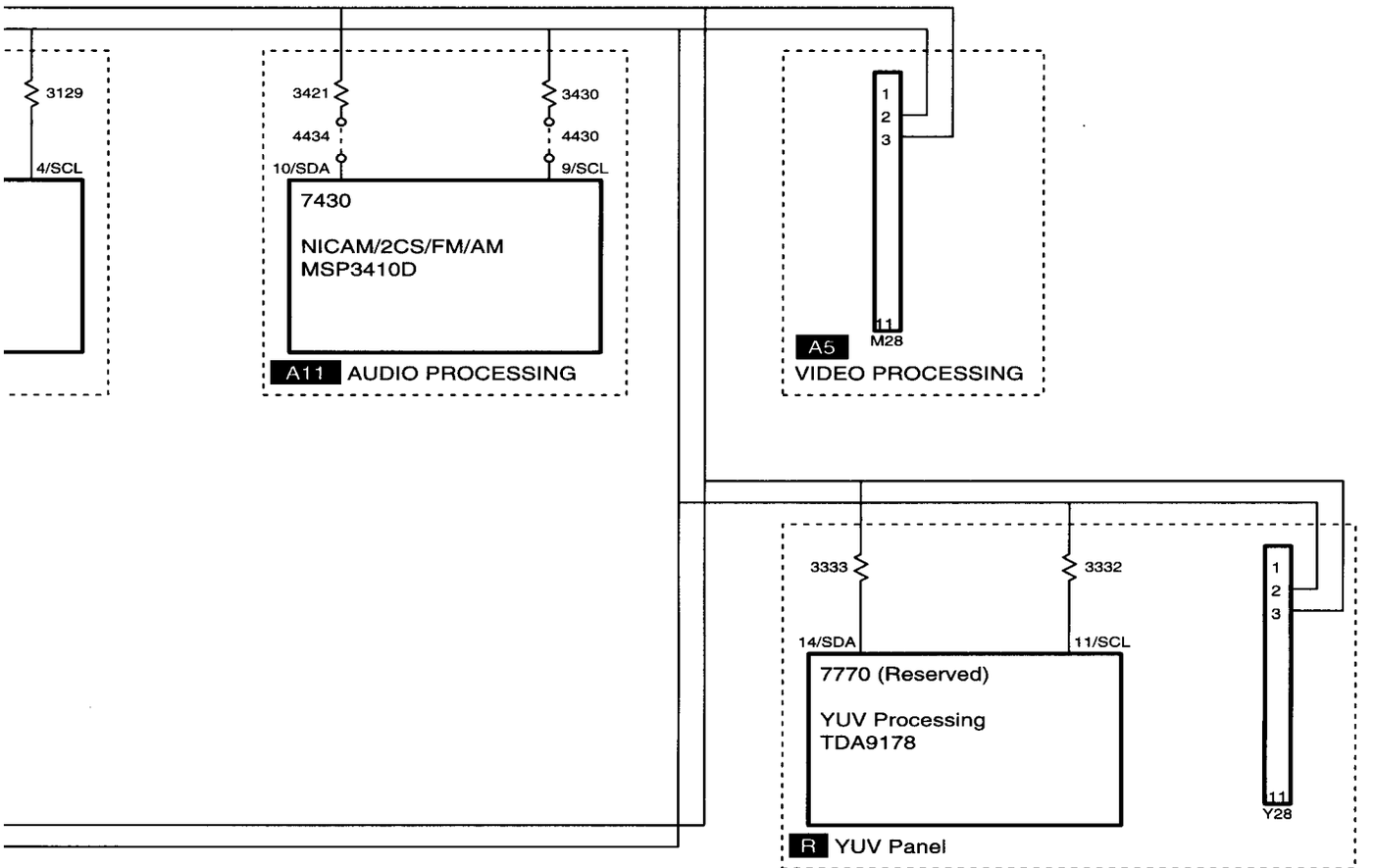
NOT OK



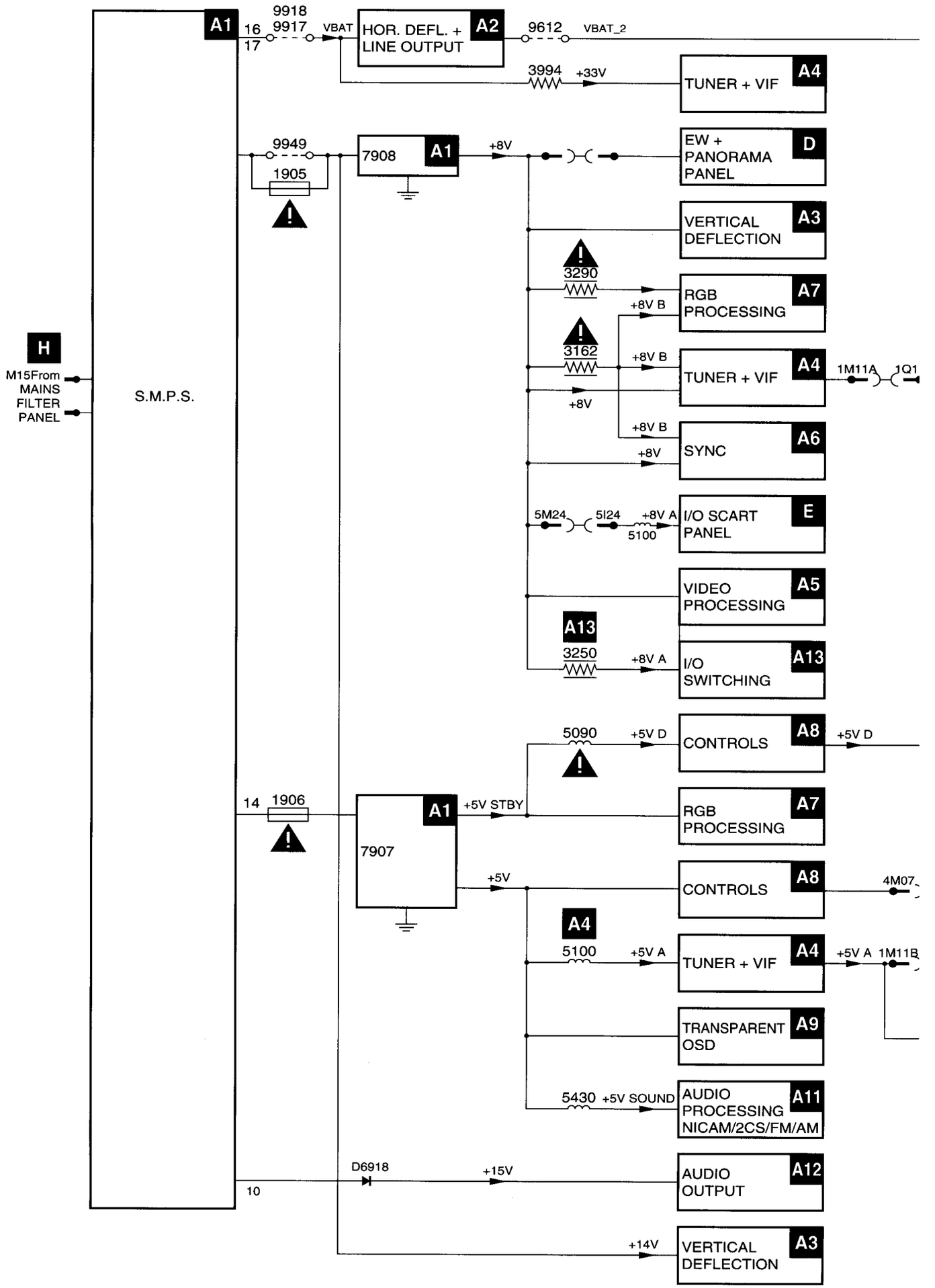
CL 86532034_010.EPS
181298

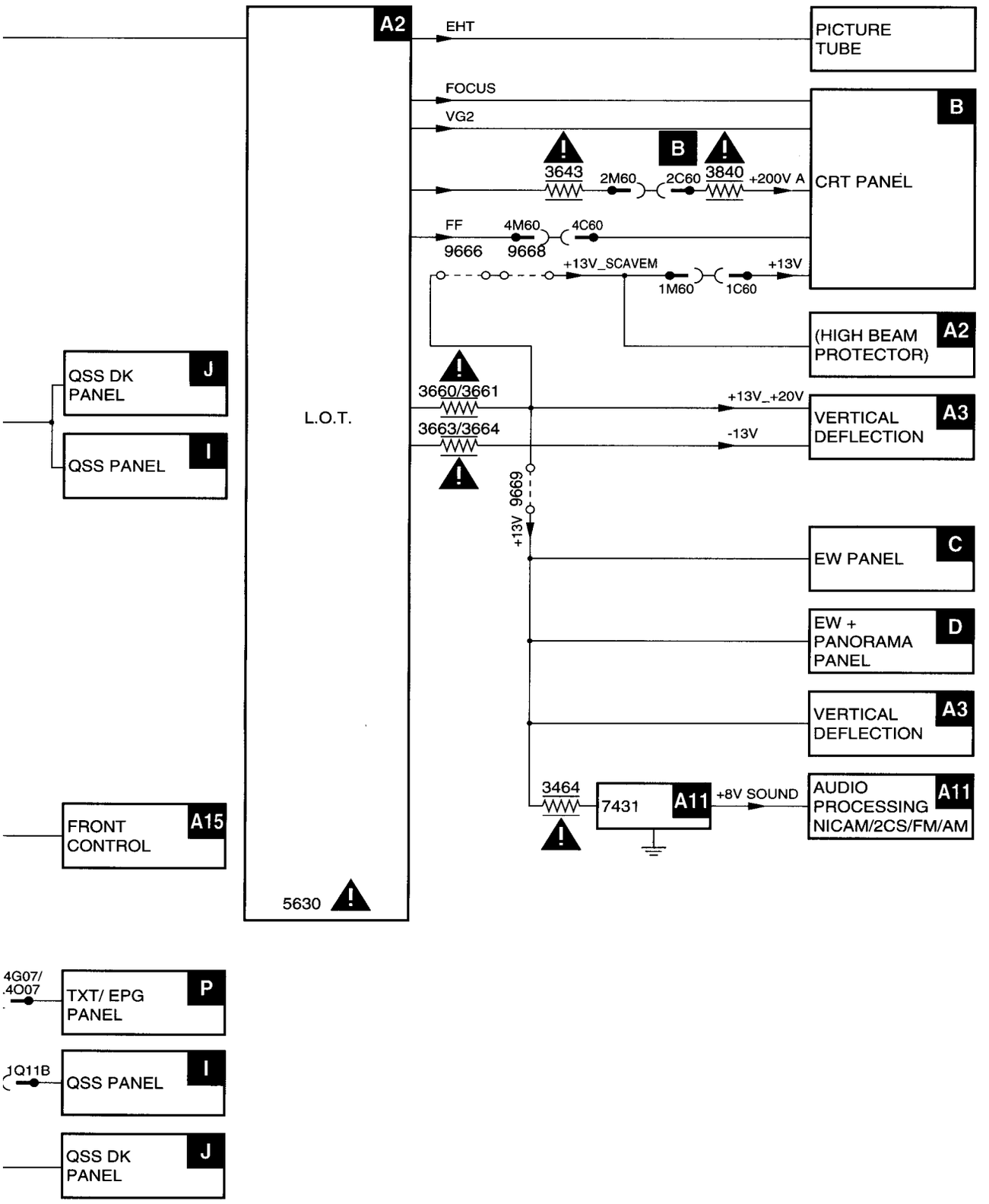

2091
2090
3094
+5VD
3093
3003-B
3003-C
50/SDA
49/SCL
7000
Micro Processor
P87C770/SAA5xxx
1
2
3
5
M07
48/SDA_EEPROM
47/SCL_EEPROM
3003-D
3003-E
3092
+5VD
3091
2086
2085
5/SDA_EEPROM
6/SCL-EEPROM
7088
NV Memory
ST24W16B6
A8 CONTROLS
3336
3335
8/SDA
7/SCL
7150
Video Processing
TDA8844
A7 RGB PROCESSING
3130
5/SDA
1125
Tuner
A5 TUNER + VIF


2065
2064
3062
+5VA
3061
3065
3064
50/SDA
49/SCL
7007
TXT/EPG
SAA526x
1
2
3
5
G07
P TXT/EPG Panel



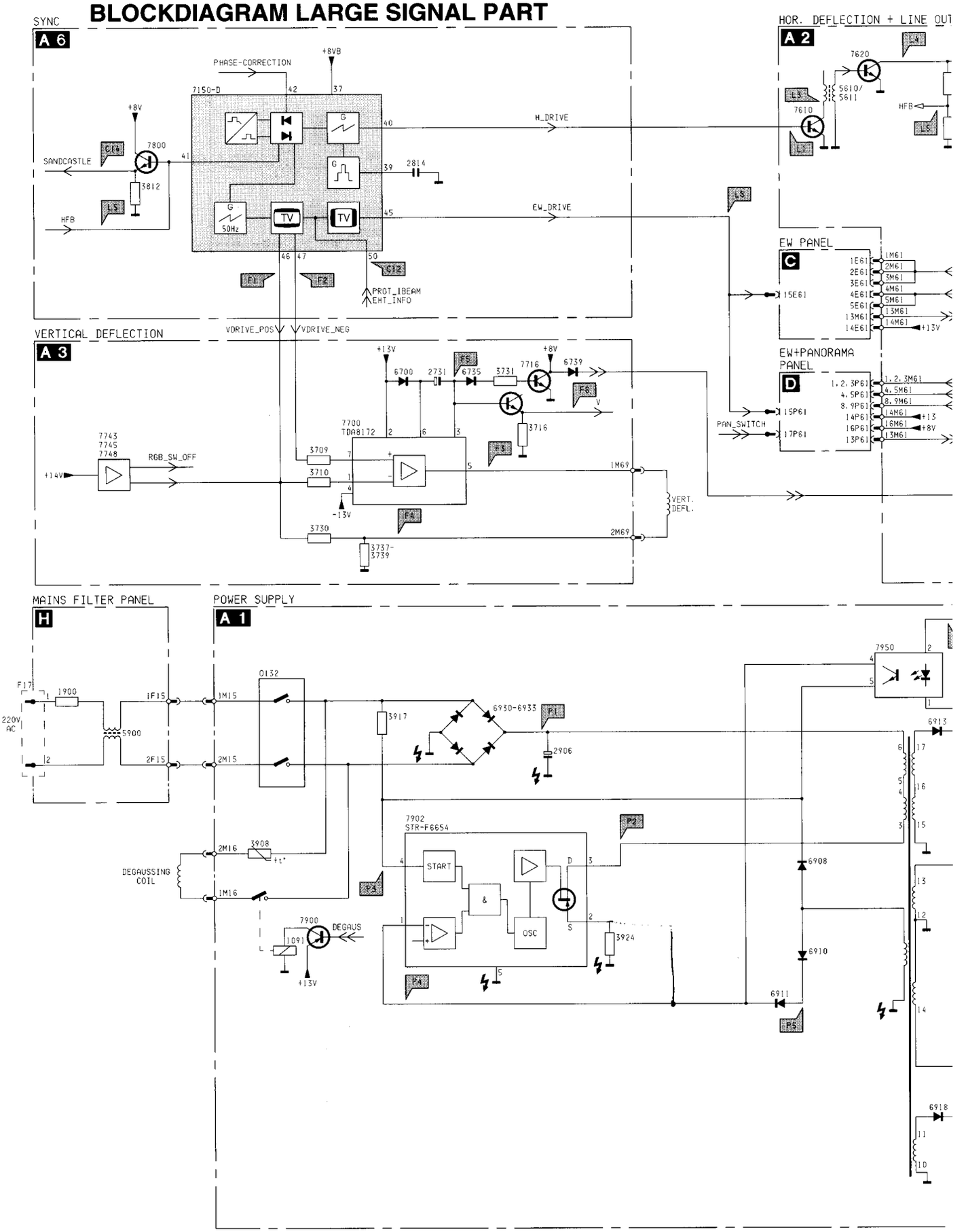
CL 86532034_005.AI
020698

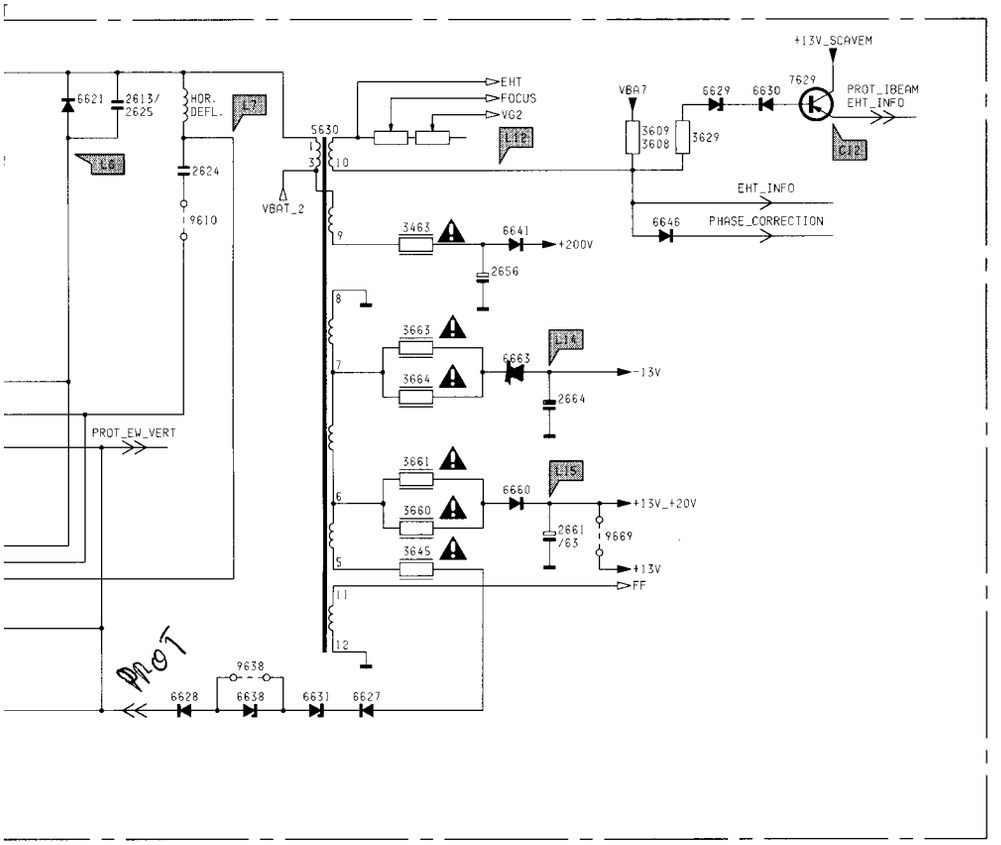

A1
16
17
9918
9917
VBAT
HOR. DEFL. + LINE OUTPUT
A2
9612
VBAT_2
3994
+33V
TUNER + VIF
A4
9949
1905
7908
A1
+8V
EW + PANORAMA PANEL
D
VERTICAL DEFLECTION
A3
3290
RGB PROCESSING
A7
+8V B
3162
TUNER + VIF
A4
1M11A
1Q1
+8V
SYNC
A6
5M24
5I24
+8V A
5100
I/O SCART PANEL
E
VIDEO PROCESSING
A5
A13
3250
I/O SWITCHING
A13
H
M15From MAINS FILTER PANEL
S.M.P.S.
5090
+5V D
CONTROLS
A8
14
1906
7907
+5V STBY
+5V
4M07
4M07
A4
5100
+5V A
TUNER + VIF
A4
1M11B
TRANSPARENT OSD
A9
5430
+5V SOUND
AUDIO PROCESSING NICAM/2CS/FM/AM
A11
D6918
+15V
AUDIO OUTPUT
A12
10
+14V
VERTICAL DEFLECTION
A3

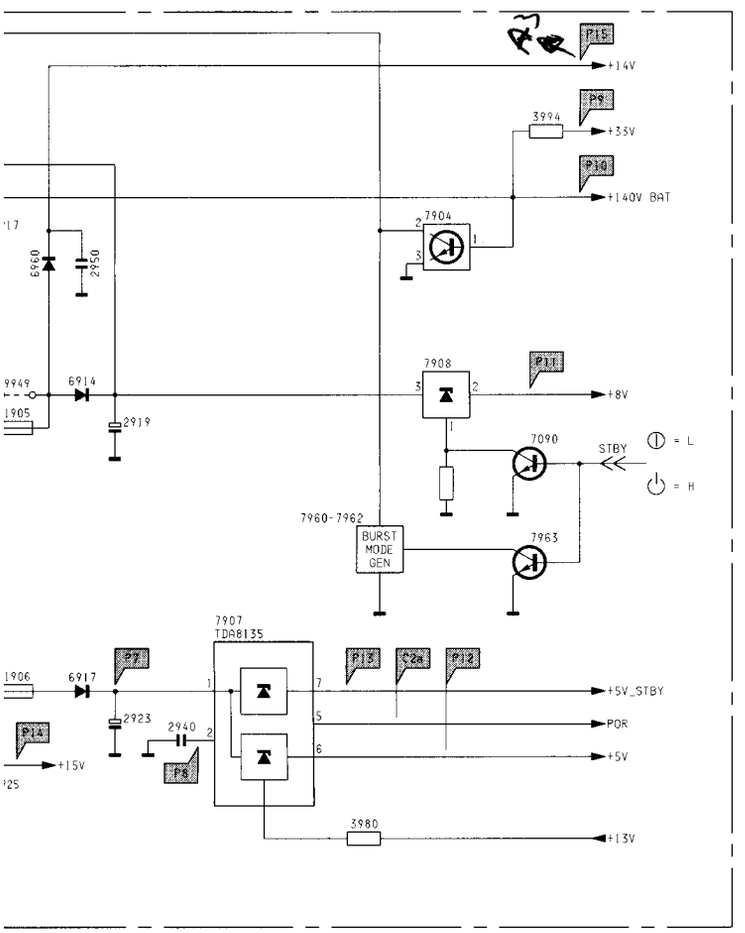


CL 86532031_005.AI
020698

BLOCKDIAGRAM LARGE SIGNAL PART



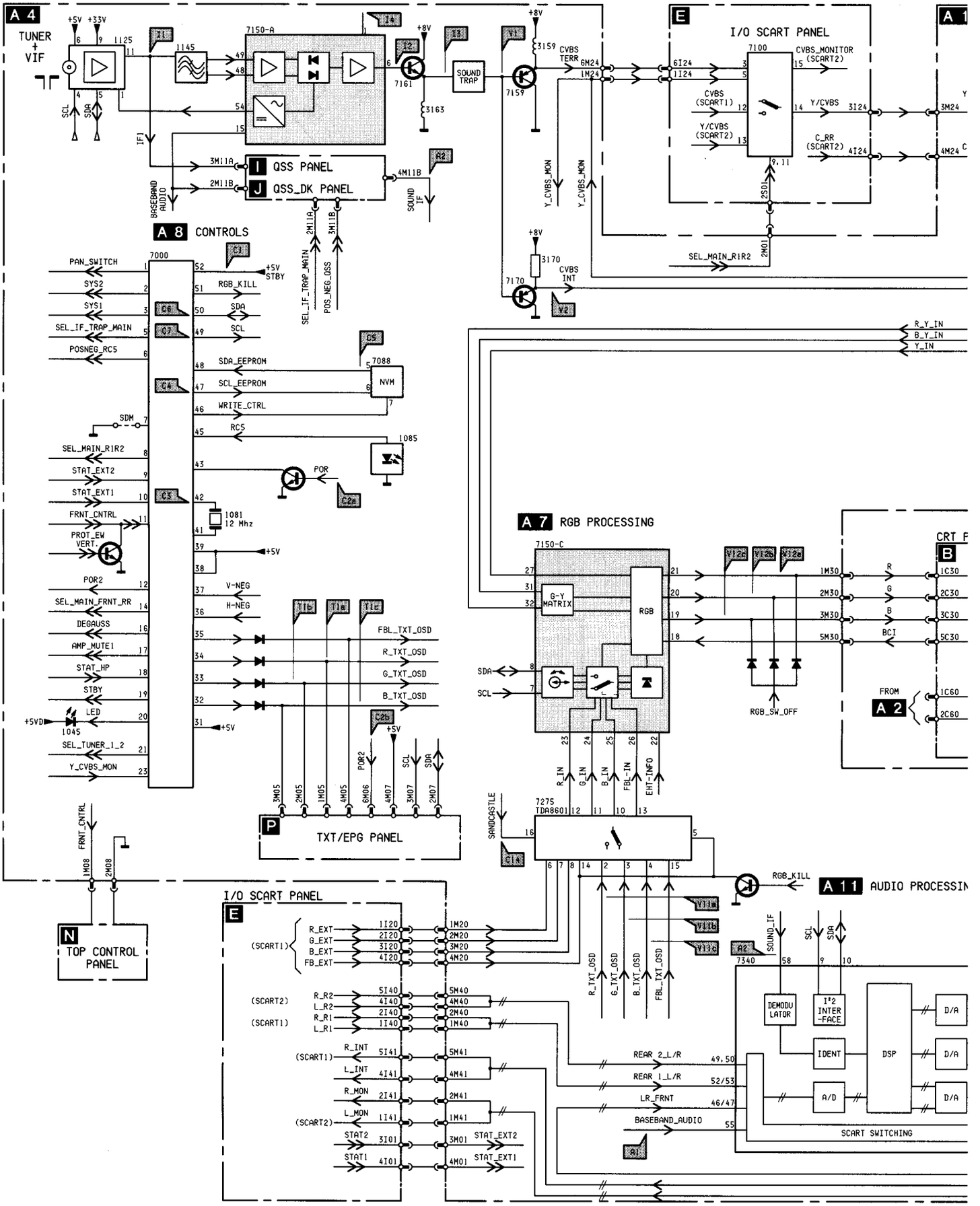


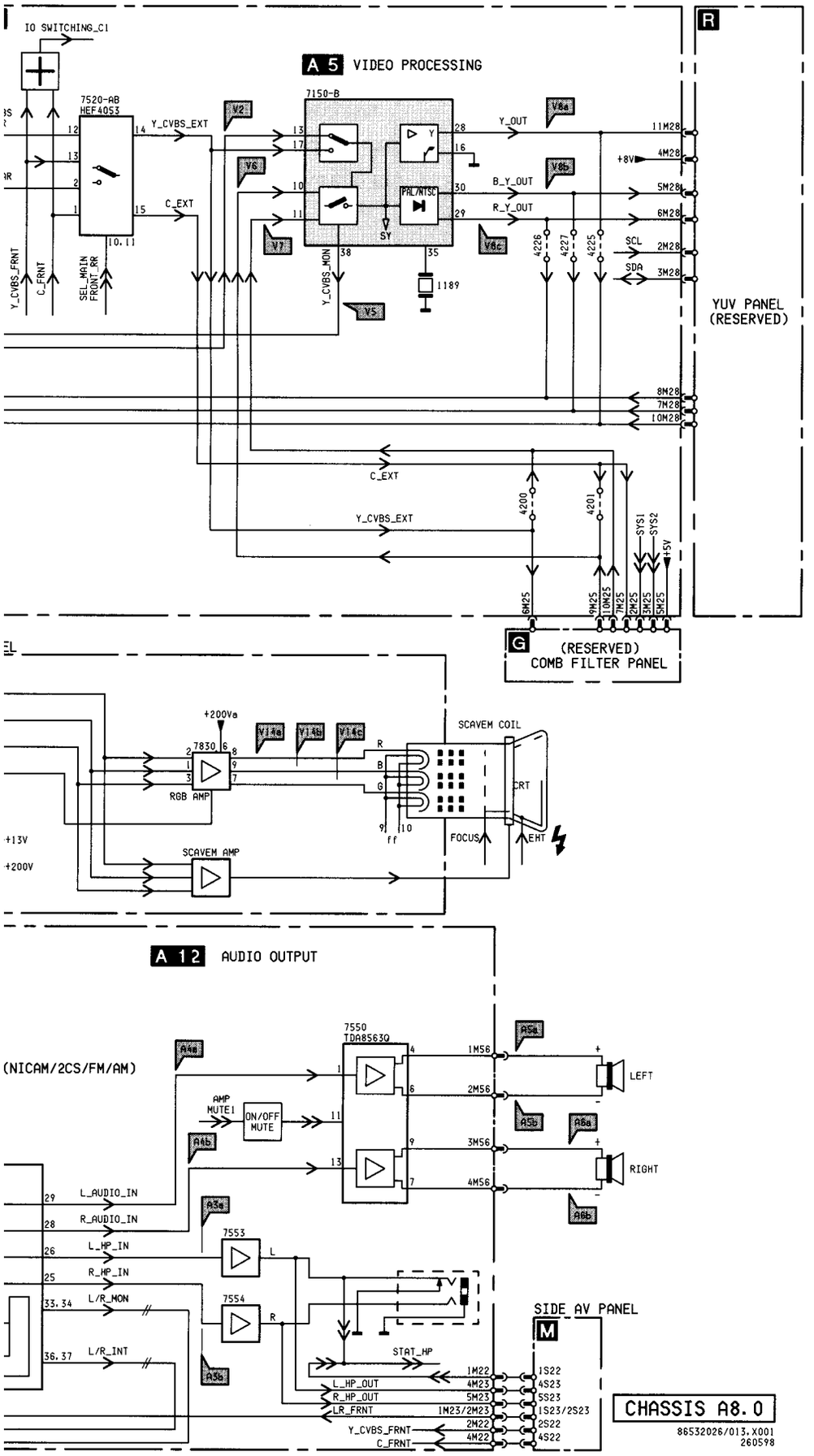


CHASSIS A8.0

86532026/012,X001
160798

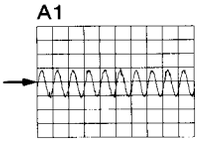
BLOCKDIAGRAM SMALL SIGNAL PART





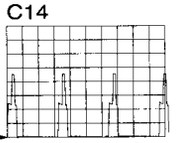
CHASSIS A8.0

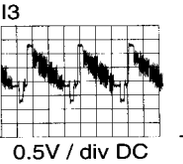
86532026/013.X001
260598

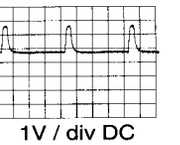
A1

0.5V / div AC
1ms / div

A6b

2V / div AC
0.2ms / div

C14

1V / div DC
20µs / div

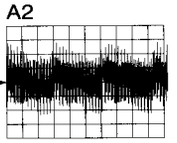
I3

0.5V / div DC
20µs / div

L12

1V / div DC
5ms / div

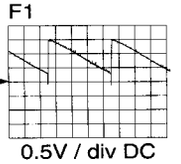
P12 5V DC
P13 ⏻ 5V DC
P13 ⏀ 5V DC
P14 ⏻ 16V DC
P14 ⏀ 17.8V DC
P15 ⏻ 12.5V DC
P15 ⏀ 13.5V DC
P16 ⏀ 11.5V DC

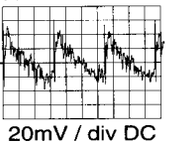
V4

0.5V / di
20µs /

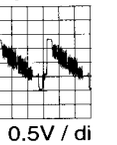
A2

0.1V / div AC
20µs / div

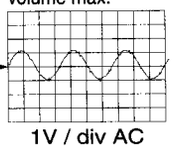
C1 ⏻ 5V DC
C1 ⏀ 5V DC
C2a ⏻ 2.9V DC
C2a ⏀ 2.9V DC

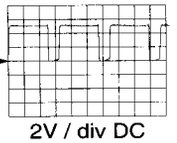
F1

0.5V / div DC
5ms / div

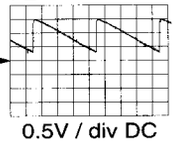
I4

20mV / div DC
20µs / div

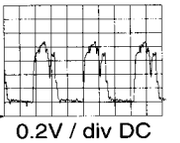
L14 -13V DC
L15 +13.9V DC

V5

0.5V / di
20µs /

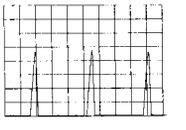
A3a headphone volume max.

1V / div AC
0.1ms / div

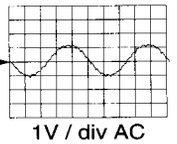
C2b

2V / div DC
20µs / div

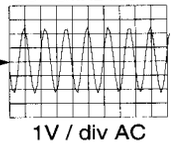
F2

0.5V / div DC
5ms / div

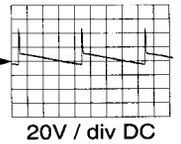
L1

0.2V / div DC
20µs / div

P1 ⏻ 290V DC
P1 ⏀ 290V DC
P2 ⏻ burstmode

P16 ⏻ 11.5V DC


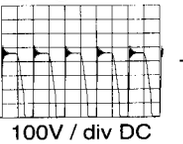
A3b headphone volume max.

1V / div AC
0.2ms / div

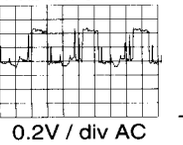
C3 12MHz osc

1V / div AC
62.5ns / div

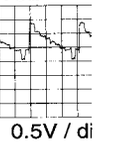
F3

20V / div DC
5ms / div

L3

20V / div DC
25µs / div

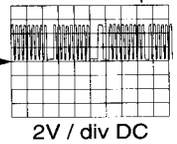
P2 ⏀

100V / div DC
5µs / div

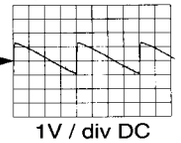
T1a TXT on

0.2V / div AC
20µs / div

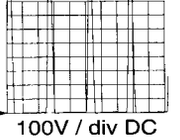
V8a

0.5V / di
20µs /

A4a audio volume max.

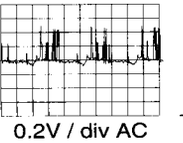
0.5V / div AC
0.1ms / div

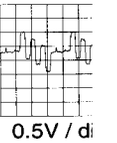
C4 I²C SCL Eeprom

2V / div DC
50µs / div

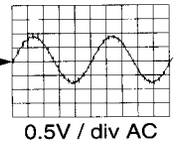
F4

1V / div DC
5ms / div

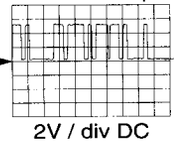
L4

100V / div DC
25µs / div

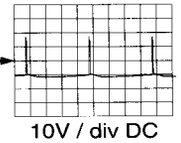
P3 ⏻ 13.7V DC
P3 ⏀ 17.6V DC
P4 ⏻ 0.9V DC
P4 ⏀ 1.6V DC
P5 ⏻ burstmode

T1b TXT on

0.2V / div AC
20µs / div

V8b

0.5V / di
20µs /

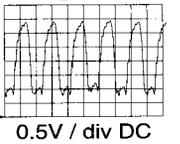
A4b audio volume max.

0.5V / div AC
0.2ms / div

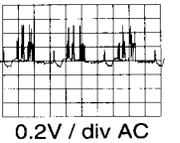
C5 I²C SDA Eeprom

2V / div DC
50µs / div

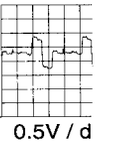
F5

10V / div DC
5ms / div

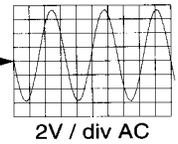
L5

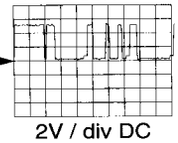
2V / div DC
25µs / div

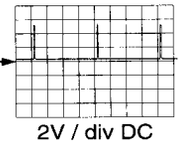
P5 ⏀

0.5V / div DC
5µs / div

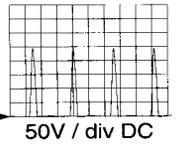
T1c TXT on

0.2V / div AC
20µs / div

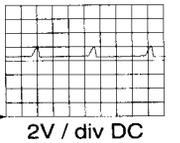
V8c

0.5V / d
20µs /

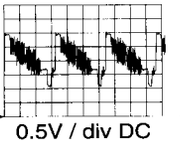
A5a

2V / div AC
0.1ms / div

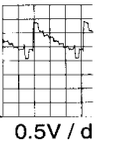
C6 I²C SDA

2V / div DC
50µs / div

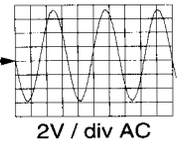
F6

2V / div DC
5ms / div

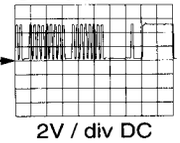
L6

50V / div DC
25µs / div

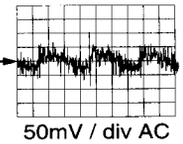
P6 ⏻

2V / div DC
1ms / div

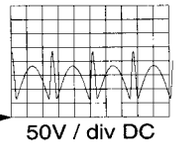
V1

0.5V / div DC
20µs / div

V9a

0.5V / d
20µs /

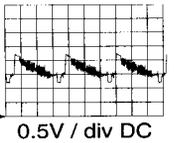
A5b

2V / div AC
0.1ms / div

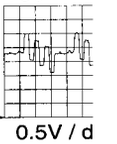
C7 I²C SCL

2V / div DC
50µs / div

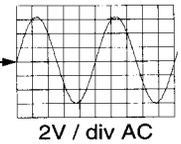
I1

50mV / div AC
20µs / div

L7

50V / div DC
25µs / div

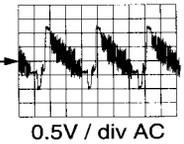
P6 ⏀ 11.2V DC
P7 ⏻ 7.2V DC
P7 ⏀ 8.4V DC
P8 ⏻ 3.1V DC
P8 ⏀ 3.1V DC

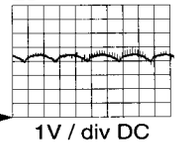
V2

0.5V / div DC
20µs / div

V9b

0.5V / d
20µs /

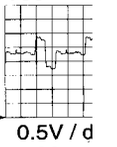
A6a

2V / div AC
0.2ms / div

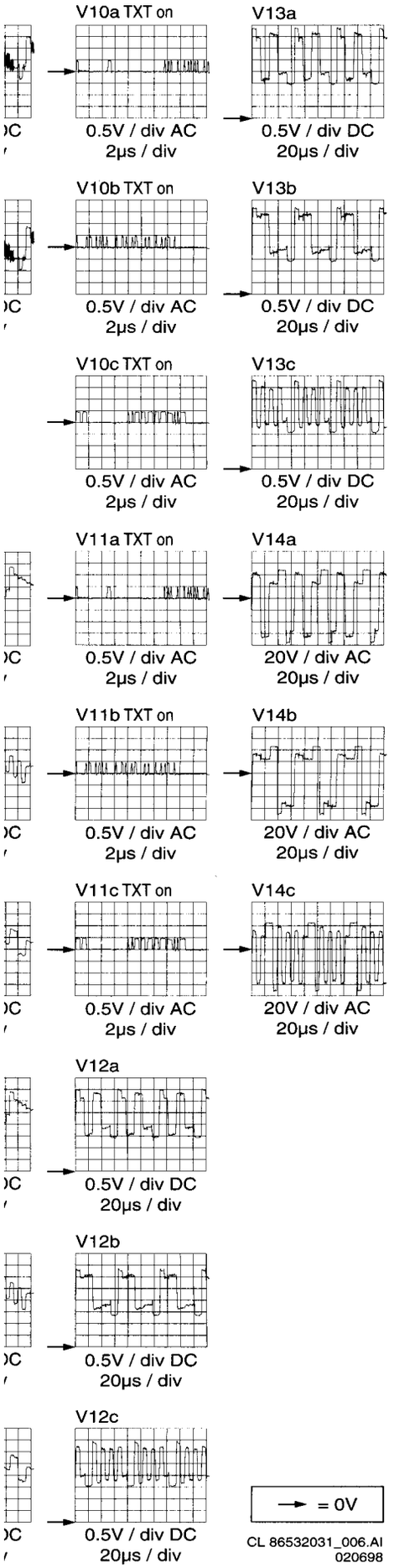
C12 2.2V DC

I2

0.5V / div AC
20µs / div

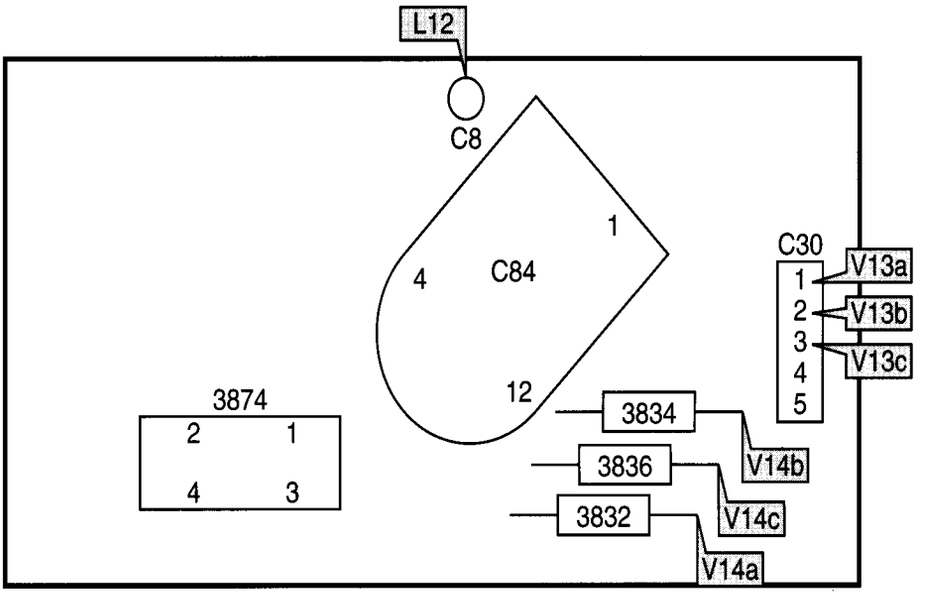
L8

1V / div DC
10ms / div

P9 33V DC
P10 ⏻ 142V DC
P10 ⏀ 142V DC
P11 ⏻ 1.5V DC
P11 ⏀ 8.4V DC

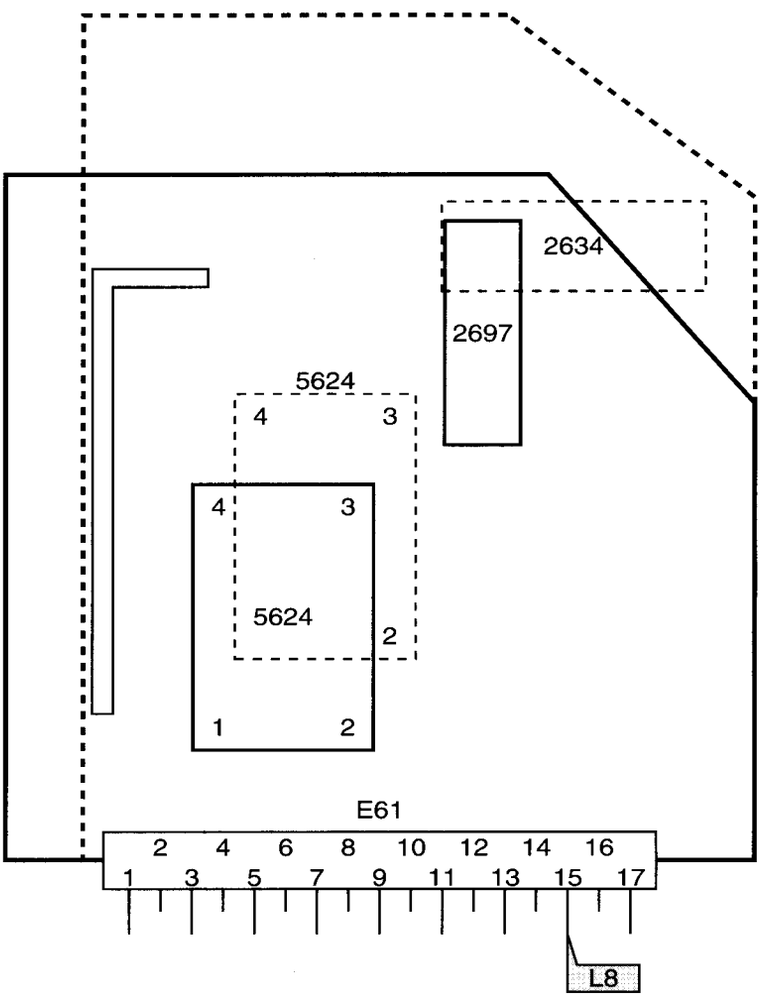
V9c

0.5V / d
20µs /



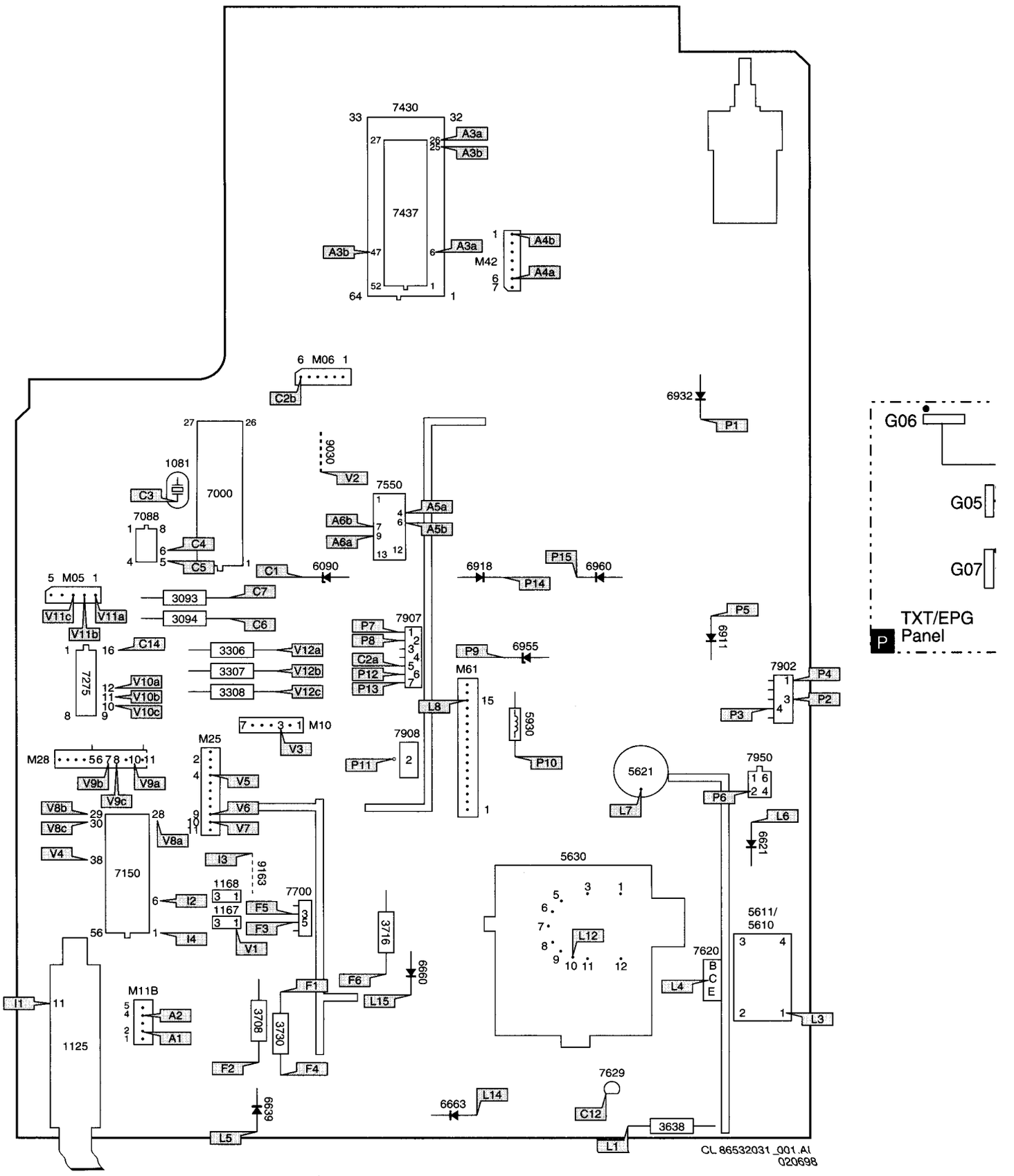
CL 86532031_006.AI
020698



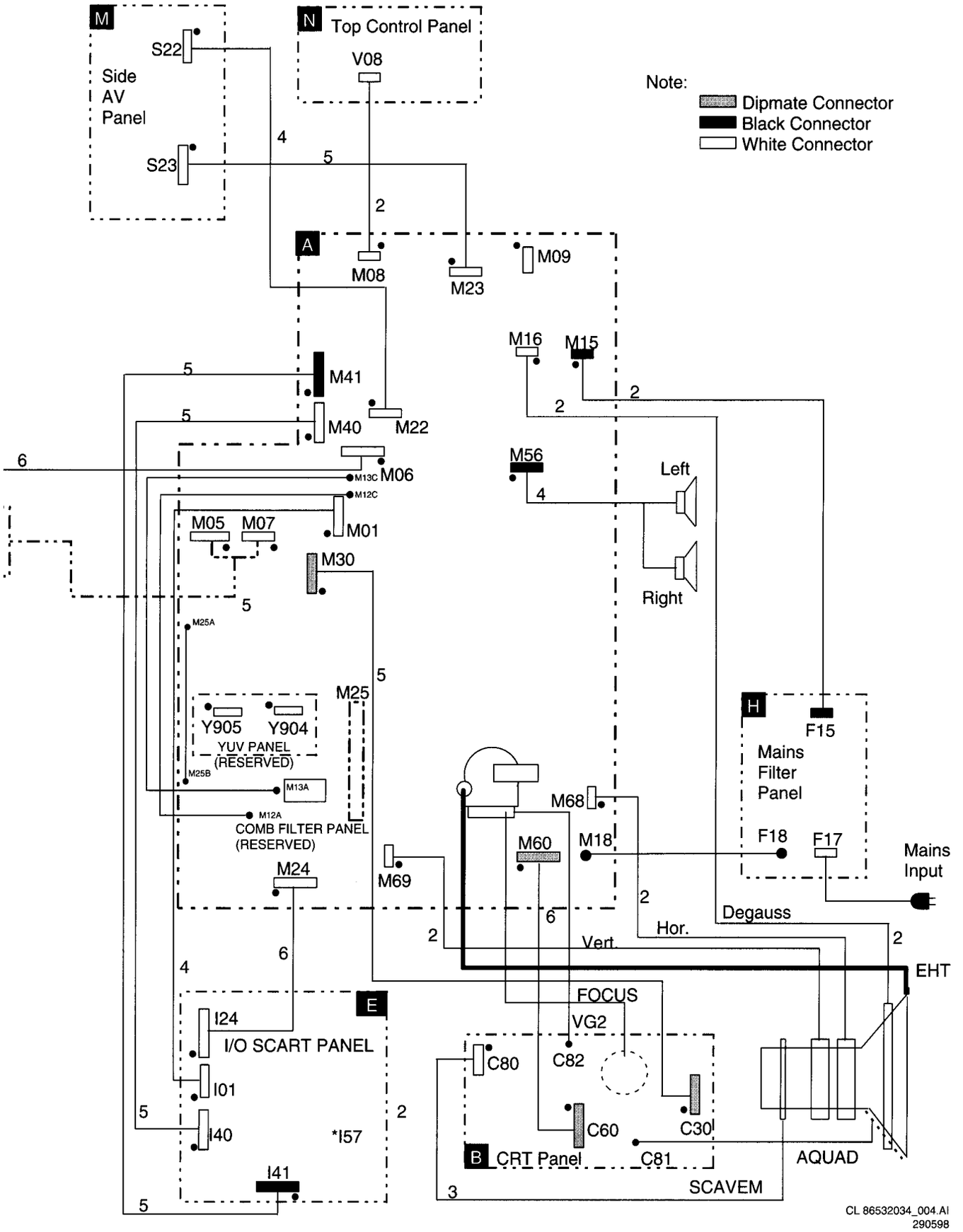
CL 86532031_002.AI
150598



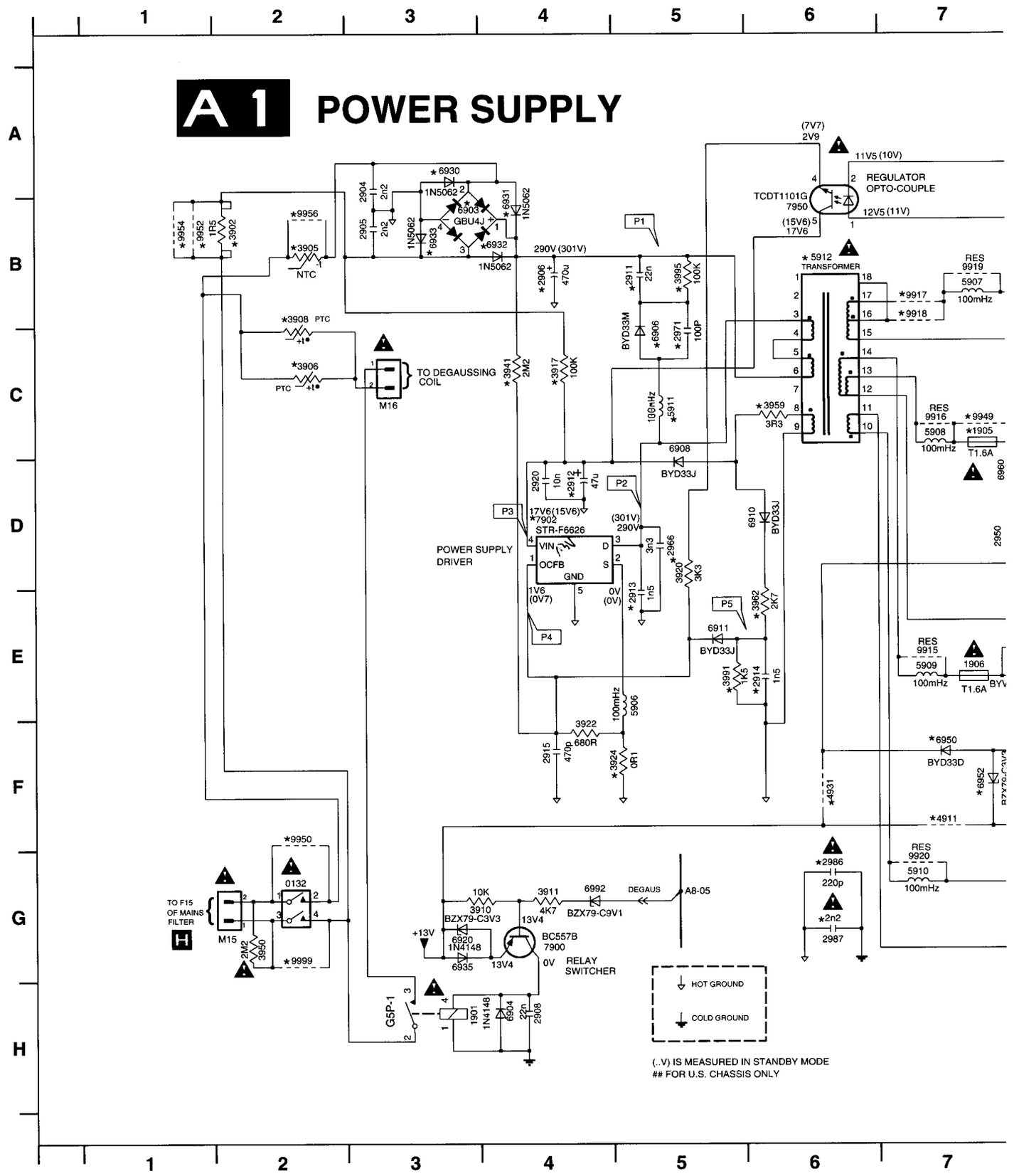
CL 86532031_003.AI
150598


7430
33
32
A3a
A3b
7437
A3b
A3a
A4b
A4a
M42
64
1
6 M06 1
C2b
6932
P1
G06
G05
G07
TXT/EPG
P Panel
27
26
1081
C3
7000
V2
7550
A5a
A5b
A6b
A6a
7088
C4
C5
C1
6090
6918
P14
P15
6960
5 M05 1
V11c
V11a
V11b
3093
C7
3094
C6
P7
P8
C2a
P12
P13
7907
P5
6911
C14
7275
3306
3307
3308
V12a
V12b
V12c
V10a
V10b
V10c
M10
V3
P9
6955
M61
L8
5930
P10
7902
P4
P2
P3
M28
M25
V9b
V9a
V9c
V5
V6
V7
V8b
V8c
V8a
7908
P11
5621
L7
P6
7950
L6
6621
V4
7150
I3
9163
1168
1167
I2
I4
F5
F3
V1
7700
5630
L12
7620
B
C
E
L4
5611/
5610
L3
3716
F6
6660
F1
L15
M11B
A2
A1
I1
1125
3708
3730
F2
F4
6639
L5
6663
L14
7629
C12
3638
L1
CL 86532031_001.AI
020698

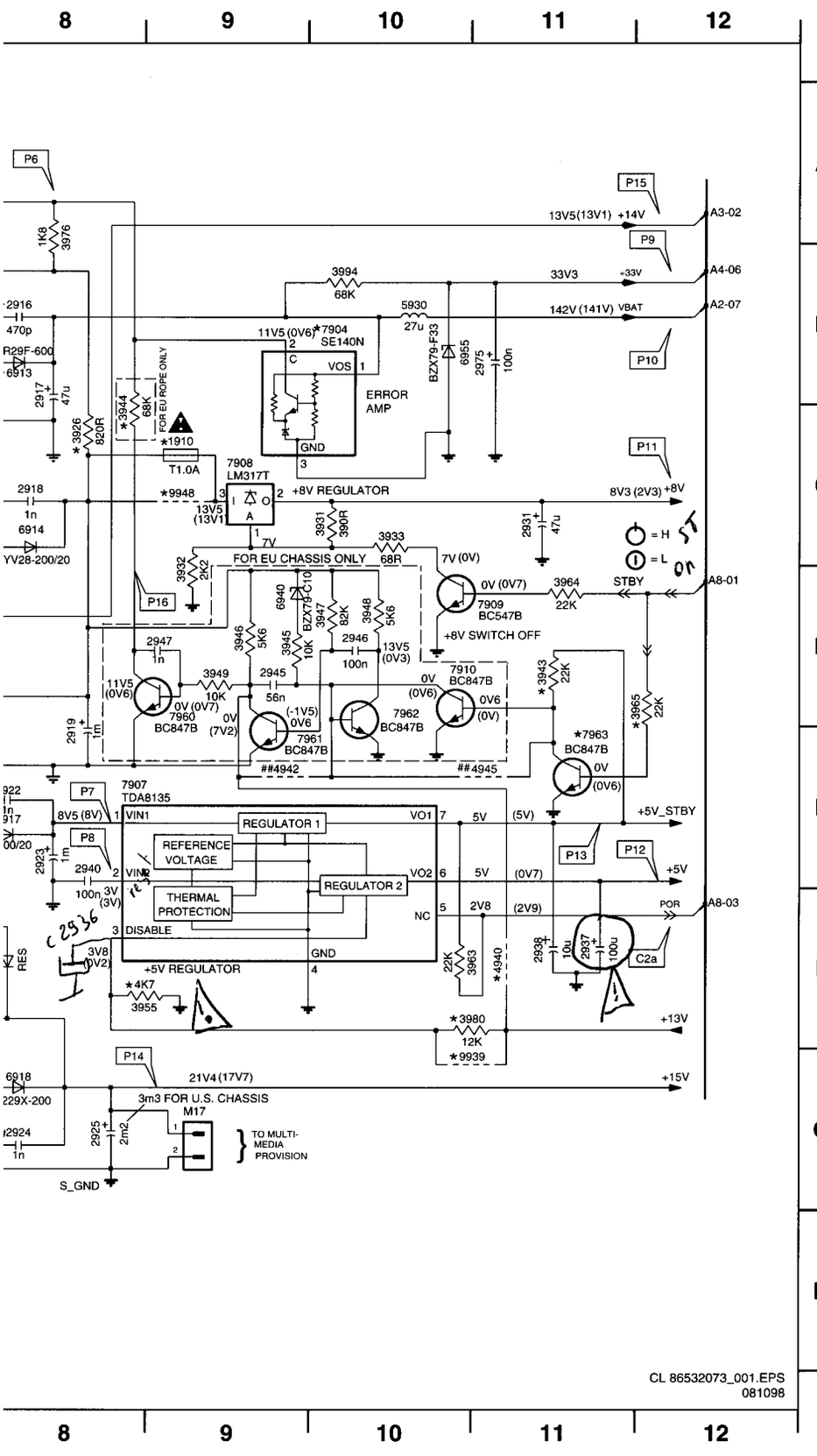
A8 EU WIRE TREE DIAGRAM



CL 86532034_004.AI
290598


A 1 POWER SUPPLY
(7V7)
2V9
11V5 (10V)
REGULATOR
OPTO-COUPLE
TCDT1101G
7950
12V5 (11V)
(15V6)
17V6
290V (301V)
TRANSFORMER
RES
9919
5907
100mHz
RES
9916
5908
100mHz
RES
9915
5909
100mHz
RES
9920
5910
100mHz
T1.6A
1906
TO DEGAUSSING
COIL
M16
POWER SUPPLY
DRIVER
STR-F6626
VIN
OCFB
GND
17V6(15V6)
(301V)
290V
1V6
(0V7)
0V
(0V)
BYD33J
BYD33M
BYD33D
P1
P2
P3
P4
P5
TO F15
OF MAINS
FILTER
M15
0132
RELAY
SWITCHER
BC557B
7900
BZX79-C3V3
BZX79-C9V1
1N4148
DEGAUS
A8-05
HOT GROUND
COLD GROUND
(..V) IS MEASURED IN STANDBY MODE
FOR U.S. CHASSIS ONLY

déconnecté le THT (9612) enlever
LAMPE 60W
TORIAC → clemeur



CL 86532073_001.EPS
081098

M15 G2	6935 G3
M16 C3	6940 D9
M17 G9	6950 F7
0132 G2	6951 F8
1901 H3	6952 F7
1905 C7	6955 B10
1906 E7	6960 D7
1910 C9	6992 G4
2904 A3	7900 G4
2905 B3	7902 D4
2906 B4	7904 B10
2908 H4	7907 E8
2911 B5	7908 C9
2912 D4	7909 D11
2913 E5	7910 D11
2914 E6	7950 B6
2915 F4	7960 D9
2916 B8	7961 E10
2917 B8	7962 D10
2918 C8	7963 E11
2919 E8	9915 E7
2920 D4	9916 C7
2922 E8	9917 B7
2923 E8	9918 B7
2924 G8	9919 B7
2925 G8	9920 G7
2931 C11	9939 G11
2937 F11	9948 C9
2938 F11	9949 C7
2940 E8	9950 F2
2945 D9	9952 B1
2946 D10	9954 B1
2947 D9	9956 B2
2950 D7	9999 G2
2966 D5	
2971 C5	
2975 B11	
2986 G6	
2987 G6	
3902 B2	
3905 B2	
3906 C2	
3908 B2	
3910 G3	
3911 G4	
3917 C4	
3920 D5	
3922 F4	
3924 F5	
3926 C8	
3931 C10	
3932 D9	
3933 C10	
3941 C4	
3943 D11	
3944 C8	
3945 D9	
3946 D9	
3947 D10	
3948 D10	
3949 D9	
3950 G2	
3955 F8	
3959 C6	
3962 E6	
3963 F10	
3964 D11	
3965 D12	
3976 A8	
3980 F11	
3991 E5	
3994 B10	
3995 B5	
4911 F7	
4931 F6	
4940 F11	
4942 E9	
4945 E11	
5906 E5	
5907 B7	
5908 C7	
5909 E7	
5910 G7	
5911 C5	
5912 B6	
5930 B10	
6903 B3	
6904 H4	
6906 C5	
6908 C5	
6910 D6	
6911 E5	
6913 B8	
6914 C8	
6917 E8	
6918 G8	
6920 G3	
6930 A3	
6931 B4	
6932 B4	
6933 B3	

C2a ⏻ 2.9V DC

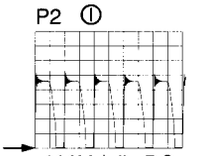
C2a ⏼ 2.9V DC

P1 ⏻ 290V DC

P1 ⏼ 290V DC

P2 ⏻ burstmode

P2 ⏼



100V / div DC
5µs / div

P3 ⏻ 13.7V DC

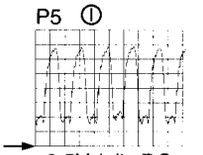
P3 ⏼ 17.6V DC

P4 ⏻ 0.9V DC

P4 ⏼ 1.6V DC

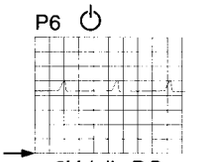
P5 ⏻ burstmode

P5 ⏼



0.5V / div DC
5µs / div

P6 ⏻



2V / div DC
1ms / div

P6 ⏼ 11.2V DC

P7 ⏻ 7.2V DC

P7 ⏼ 8.4V DC

P8 ⏻ 3.1V DC

P8 ⏼ 3.1V DC

P9 33V DC

P10 ⏻ 142V DC

P10 ⏼ 142V DC

P11 ⏻ 1.5V DC

P11 ⏼ 8.4V DC

P12 5V DC

P13 ⏻ 5V DC

P13 ⏼ 5V DC

P14 ⏻ 16V DC

P14 ⏼ 17.8V DC

P15 ⏻ 12.5V DC

P15 ⏼ 13.5V DC

OSC_A1.ai

FIG. 1 (DIVERSITY TABLE)

ITEM NO.	EURO 25, 28, 29, 28WS	USA	A/P S.R. 29"	A/P S.R. 34"	BR 29SF	EURO 21, 24WS	BR 32V	USA 27V, 32V AMV	BR 27V	A/P F.R. 29"	A/P F.R. 34"	E
1905	----	T1.6A	----	----	T1.6A	----	T1.6A	T1.6A	T1.6A	T1.6A	T1.6A	T
1906	T1.6A	T1.6A	T1.6A	T1.6A	T2.5A	T1.6A	T2.5A	T1.6A	T2.5A	T2.5A	T2.5A	T
1910	----	----	----	----	T1.0A	----	T1.0A	T1.OA	T1.0A	T1.OA	T1.OA	T
2906	220U/400V	470U/250V	220U/400V	220U/400V	470U/400V	220U/400V	680U/400V	470U/400V	470U/400V	470U/400V	680U/400V	6
2911	----	----	----	----	----	----		22N/400V		22N/400V	22N/400V	
2912	47U/25V	47U/25V	33U/25V	33U/25V	47U/25V	47U/25V	47U/25V	47U/25V	47U/25V	47U/25V	47U/25V	4
2913	1N5/2KV		1N5/2KV	1N5/2KV	IN5/2KV	1N5/2KV	1N5/2KV	1N5/2KV	1N5/2KV	1N5/2KV	1N5/2KV	1
2914	1N5/50V	1N/50V	1N5/50V	1N5/50V	1N/50V	1N5/50V	1N/50V	1N/50V	1N/50V	1N/50V	1N/50V	1
2916	470P/2KV	470P/2KV	470P/2KV	470P/2KV	1N/2KV	470P/2KV	1N/2KV	470P/2KV	1N/2KV	470P/2KV	1N/2KV	1
2937	10U/50V	10U/50V	100U/10V	100U/10V	100U/10V	10U/50V	100U/10V	100U/10V	100U/10V	100U/10V	100U/10V	1
2945 (SMD)	56N/50V	----	----	----	----	56N/50V	----	----	----	----	----	-
2946 (SMD)	100N/16V	----	----	----	----	100N/16V	----	----	----	----	----	-
2947 (SMD)	470P/50V	----	----	----	----	470P/50V	----	----	----	----	----	-
2966	----	3N3/2KV	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
2971	----	----	----	----	----	----	----	100P/1KV	----	100P/1KV	100P/1KV	-
2986	----	----	220P/250V	220P/250V	220P/250V	----	220P/250V	----	220P/250V	220P/250V	220P/250V	2
2987	1N5/250V	1N5/250V	1N/250V	1N/250V	1N5/250V	1N5/250V	1N5/250V	1N5/250V	1N5/250V	1N5/250V	1N5/250V	1
3902	1R5/7W	----	IR5/7W	IR5/7W	----	IR5/7W	----	----	----	----	----	-
3905	----	----	----	----	2R5/NTC	----	2R5/NTC	----	2R5/NTC	2R5/NTC	2R5/NTC	2
3906	9R/220V	----	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9R/220V	9
	PTC MONO	----	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	PTC MONO	P
3908	----	10R/120V	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
	----	PTC	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
3917	150K/3W	100K/3W	150K/3W	150K/3W	100K/3W	150K/3W	100K/3W	100K/3W	100K/3W	100K/3W	100K/3W	1
3924	0.15R/3W	0.1R/3W	0.15R/3W	0.15R/3W	0.1R/3W	0.15R/3W	0.1R/3W	0.1R/3W	0.1R/3W	0.1R/3W	0.1R/3W	0
3926 (SMD)	820R	1K	1K	1K	1K	820R	1K	1K	1K	1K	1K	1
3941	----	----	----	----	3M3/VR25	----	3M3/VR25	3M3/VR25	3M3/VR25	3M3/VR25	3M3/VR25	3
3943 (SMD)	22K	22K	----	----	----	22K	----	----	----	----	----	-
3944 (SMD)	6K8	----	----	----	----	6K8	----	----	----	----	----	-
3955	4K7	----	4K7	4K7	4K7	4K7	4K7	4K7	4K7	4K7	4K7	4
3959	3R3	33R	3R3	3R3	3R3	3R3	3R3	3R3	3R3	3R3	3R3	3
3962	2K7	1K8	2K7	2K7	1K8	2K7	1K8	1K8	1K8	1K8	1K8	1
3965 (SMD)	22K	22K	----	----	----	22K	----	----	----	----	----	-
3980	12K	----	12K	12K	12K	12K	20K	20K	20K	12K	20K	1
3991	----	----	----	----	1K5	----	1K5	1K5	1K5	1K5	1K5	1
3995	----	----	----	----	----	----	----	100K/3W	----	100K/3W	100K/3W	-
4911	----	----	----			----	JUMPER	JUMPER	----	JUMPER	JUMPER	-
4931 (SMD)	----	JUMPER	JUMPER	JUMPER	----	----	----	----	----	----	----	-
4940 (SMD)	----	JUMPER	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
4942 (SMD)	----	JUMPER	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
4945 (SMD)	----	JUMPER	----	----	----	----	----	BEAD/100MHZ	----	BEAD/100MHZ	BEAD/100MHZ	-
5910	BEAD/100MHZ		BEAD/100MHZ	BEAD/100MHZ		BEAD/100MHZ				----	----	
5911	----	JUMPER	----	----	----	----						
5912	DT441	DT496	DT441	DT441	DT464	DT441	DT464	DT464	DT464	DT464	DT464	D
6903	----	GBU4J	----	----	GBU4J	----	GBU4J	GBU4J	GBU4J	GBU4J	GBU4J	G
6906	----	----	----	----	----	----	----	BYD33M	----	BYD33M	BYD33M	-
6913	BYV29F-500	BYV29F-400	BYV29F-600	BYV29F-600	BYV29F-500	BYV29F-500	BYV29F-500	BYV29F-600	BYV29F-500	BYV29F-600	BYV29F-600	B
6917	BYV28-200/20		BYV28-200/20	BYV28-200/20		BYV28-200/20				SB340L-7010	SB340L-7010	
6918	BY229X-200	BY229X-200	BY229X-200	BY229X-200	BYW29F-100	BY229X-200	BYW29F-100	BY229X-200	BYW29F-100	BYW29F-100	BYW29F-100	B
6920	----		----	----		----				----	----	
6930	1N5062	----	1N5062	1N5062	----	1N5062	----	----	----	----	----	-
6931	1N5062	----	1N5062	1N5062	----	1N5062	----	----	----	----	----	-
6932	1N5062	----	1N5062	1N5062	----	1N5062	----	----	----	----	----	-
6933	1N5062	----	1N5062	1N5062	----	1N5062	----	----	----	----	----	-
6950	BYD33D		BYD33D	BYD33D		BYD33D				----	----	
6952	BZY79-C3V3		BZY79-C3V3	BZY79-C3V3		BZY79-C3V3				----	----	
7902	STR-F6654	STR-F6626	STR-F6654	STR-F6654	STR-F6656	STR-F6654	STR-F6656	STR-F6656	STR-F6656	STR-F6656	STR-F6656	S
7904	SE-140N	SE-130N	SE-140N	SE-130N	SE-140N	SE-140N	SE-130N	SE-130N	SE-130N	SE-140N	SE-130N	S
7963	BC847B	BC847B	----	----	----	BC847B	----	----	----	----	----	-
9917	JUMPER	----	JUMPER	----	JUMPER	JUMPER	----	----	----	JUMPER	----	-
9918	----	JUMPER	----	JUMPER	----	----	JUMPER	JUMPER	----	----	JUMPER	-
9920	----		----	----		----				JUMPER	JUMPER	
9931	JUMPER		JUMPER	JUMPER		JUMPER				----	----	
9939	----	JUMPER	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-
9948	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	----	JUMPER	----	----	----	----	----	-
9949	JUMPER	----	JUMPER	JUMPER	----	JUMPER	----	----	----	----	----	-
9950	----	JUMPER	----	----	----	----	----	JUMPER	----	----	----	-
9952	----	JUMPER	----	----	----	----	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	J
9954	----	JUMPER	----	----	----	----	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	J
9956	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	JUMPER	----	JUMPER	----	----	----	-
9999	----	JUMPER	----	----	----	----	----	JUMPER	----	----	----	-

FIG. 2 (DIVERSITY TABLE FOR SCHEMATIC A2)

ITEM NO.	29"SF EU/AP	27V	25"/28" BLD	32V 34" AP	35V	24"/28" WIDE	21" EUR	25" BLS
2618	2N2	-----	1N8	560P	2N2	2N2	470P	470P
2624	2U2	1U	4U7	1U	1U	2U2	----	4U7
2625	12N	10N	10N	11N	12N	12N	7N5	10N
2629	680N	360N	680N	470N	560N	560N	330N	680N
2633	-----	390P	----	----	1N2	-----	----	----
2634	1N		390P	820P		1N=24" 1N5=28"	470P	390P
2650	150N	220N	100N	220N	220N	100N	33N	100N
2662	27N	15N	10N	15N	12N	10N	10N	10N
3600	----	4R7	----	----	----	----	----	----
3601	----	15R	33R	15R	33R	33R	33R	33R
3603	33R		-----	15R		----	----	----
3608	39K	39K	100K	39K	39K	82K	120K	56K
3609	39K	39K	33K	39K	39K	68K	----	47K
3610	22K	22K	33K	22K	22K	33K	39K	27K
3612	12K	12K	12K	6K8	12K	10K	18K	12K
3613	15K	15K	10K	6K8	10K	10K	15K	15K
3632	18K		33K	33K		15K	6K8	10K
3647	82K		82K	82K		270K	390K	82K
3803	1M		680K	1M		680K	470K	680K
5601	33U	22U	33U	22U	33U	33U	33U	33U
5610	..40351	..33811	..30882	..11045	..33341	..33811	..33341	..30882
5621	..11671	..51703	..11671	..11712	..53201	..53221	..51643	..53191
5630 (L.O.T.)	..10649 (ELDOR)	..20591 ..20621(USA)	..10649 (ELDOR)	..11046 ..20621(USA)	..02279 ..02297(USA)	1342.0005 (ELDOR)	1342.0005 (ELDOR)	1342.0005 (ELDOR)
5643	100U	27U	100U	27U	82U	100U	100U	100U
6621	BY228	BY228	BY228	BY328	BY328	BY228	BY228	BY228
6629	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27	BZX79-C27
6631	BZX79-B15	BZX79-B18	BZX79-B16	BZX79-B18	BZX79-B18	-----	BZX79-B16	BZX79-B18
6638	BZX79-B20	BZX79-B10	BZX79-B18	BZX79-B12	BZX79-B18	BZX79-B18	BZX79-B18	BZX79-B20
7620	BU2508AF	BU2508AF	BU2508AF	BU2520AF	BU2520DF	BU2508AF	BU2508AF	BU2508AF
9605	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	IN	OUT
9606	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9608	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9609	IN	OUT	IN	IN	IN	IN	IN	IN
9610	IN	OUT	IN	IN	IN	IN	IN	IN
9612	IN	OUT	IN	IN	IN	IN	IN	IN
9613	IN	OUT	IN	IN	IN	IN	OUT	IN
9614	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9615	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9616	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9646	OUT	IN	OUT	IN	OUT	OUT	OUT	OUT

	USA 36V AMV
\	T1.6A
\	T1.6A
\	T1.0A
/400V	470U/400V
	22N/400V
25V	47U/25V
2KV	1N5/2KV
)V	1N/50V
KV	470P/2KV
/10V	100U/10V

	100P/1KV
/250V	----
250V	1N5/250V
	1N5/250V
NTC	----
20V	9R/220V
MONO	PTC MONO

/3W	100K/3W
3W	0.1R/3W
	1K
VR25	3M3/VR25

	4K7
	3R3
	1K8

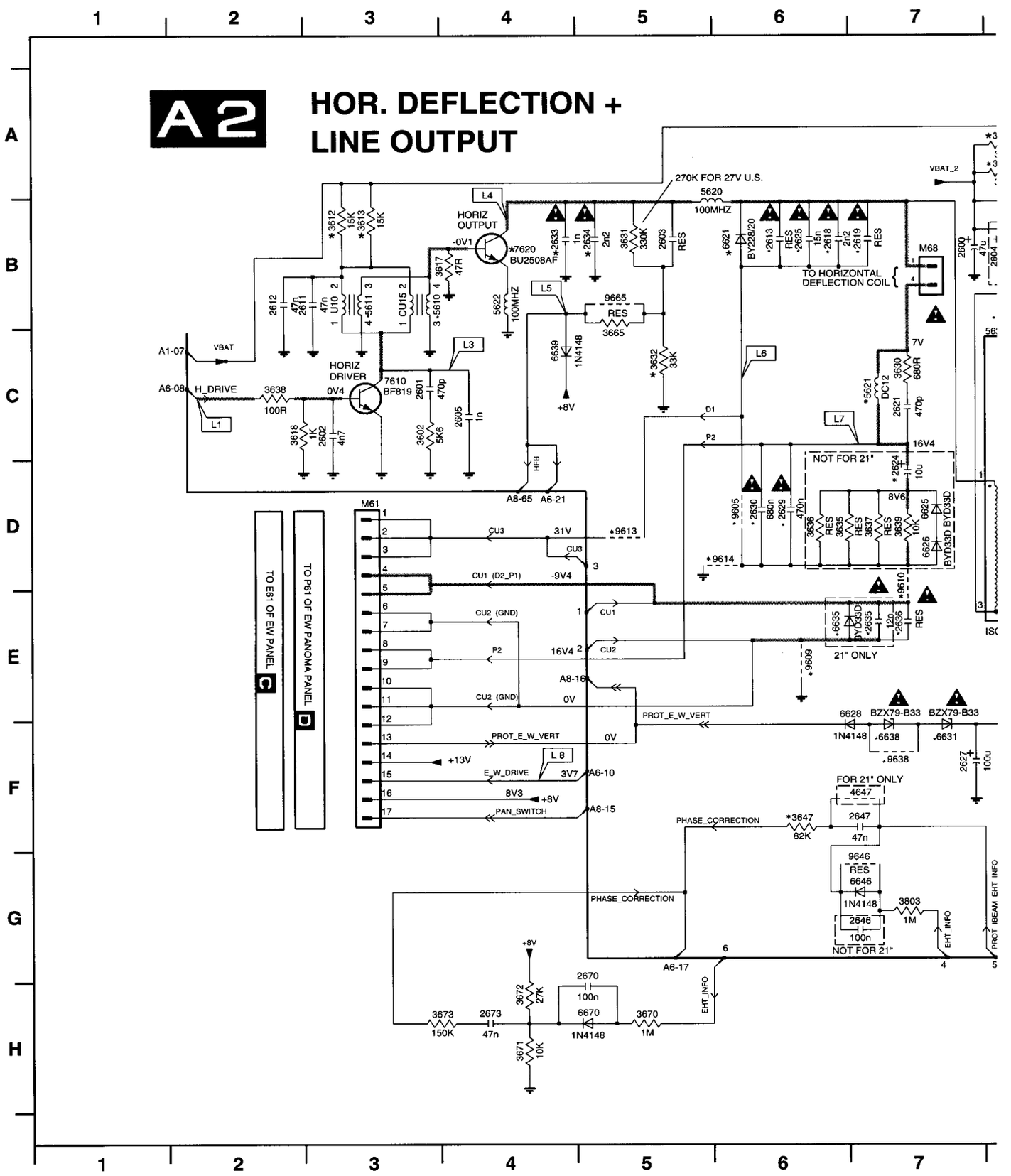
	12K
	1K5
	100K/3W

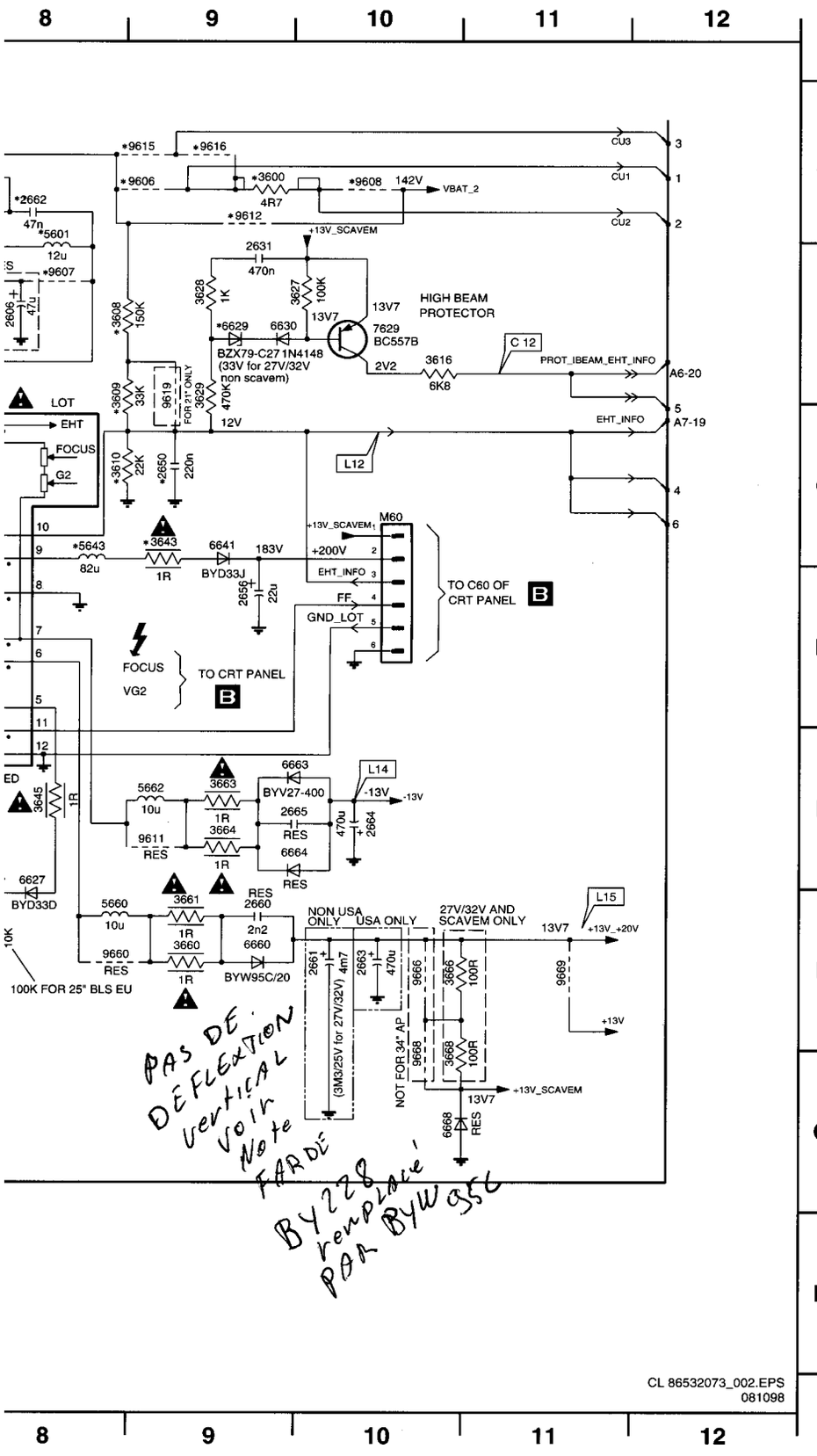
	BEAD/100MHZ
4	DT464
4J	GBU4J
	BYD33M
29F-500	BYV29F-600
29F-100	BY229X-200

F6656	STR-F6656
30N	SE-130N

PER	JUMPER
PER	JUMPER
	JUMPER
	JUMPER

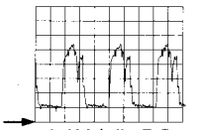
CL 86532073_015.EPS
181298


A2
HOR. DEFLECTION +
LINE OUTPUT
HORIZ OUTPUT
*7620 BU2508AF
HORIZ DRIVER
7610 BF819
270K FOR 27V U.S.
5620 100MHZ
TO HORIZONTAL DEFLECTION COIL
M68
VBAT
VBAT_2
A1-07
A6-08
H_DRIVE
L1
L3
L4
L5
L6
L7
9665 RES 3665
1N4148
+8V
7V
16V4
8V6
NOT FOR 21"
21" ONLY
FOR 21" ONLY
HFB
A8-65
A6-21
D1
P2
M61
CU3
31V
*9613
CU1 (D2_P1)
-9V4
CU2 (GND)
CU1
CU2
16V4
A8-16
0V
PROT_E_W_VERT
+13V
E_W_DRIVE
3V7
A6-10
8V3
+8V
PAN_SWITCH
A8-15
TO E61 OF EW PANEL C
TO P61 OF EW PANORA PANEL D
BZX79-B33
BYD33D
PHASE_CORRECTION
*3647 82K
EHT_INFO
PROT IBEAM EHT INFO
A6-17
1N4148
100MHZ
RES



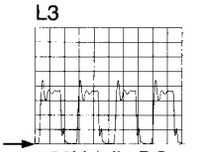
M60 C10	6660 F9
M61 D3	6663 E10
M68 B7	6664 E10
2600 B7	6668 G10
2601 C3	6670 H5
2602 C3	7610 C3
2603 B5	7620 B4
2604 B8	7629 B10
2605 C4	9605 D6
2606 B8	9606 A9
2611 B3	9607 B8
2612 B2	9608 A10
2613 B6	9609 E6
2618 B6	9610 D7
2619 B7	9611 E9
2621 C7	9612 A9
2624 D7	9613 D5
2625 B6	9614 D6
2627 F7	9615 A9
2629 D6	9616 A9
2630 D6	9619 B9
2631 B9	9638 F7
2633 B4	9646 G7
2634 B5	9660 F8
2635 E7	9665 B5
2636 E7	9666 F10
2646 G7	9668 G10
2647 F7	9669 F11
2650 C9	
2656 D9	
2660 F9	
2661 F10	
2662 A8	
2663 F10	
2664 E10	
2665 E9	
2670 G5	
2673 H4	
3600 A9	
3601 A8	
3602 C3	
3603 A8	
3608 B8	
3609 B8	
3610 C8	
3612 B3	
3613 B3	
3616 B10	
3617 B4	
3618 C2	
3627 B10	
3628 B9	
3629 B9	
3630 C7	
3631 B5	
3632 C5	
3635 D6	
3636 D6	
3637 D7	
3638 C2	
3639 D7	
3643 C9	
3645 E8	
3647 F6	
3650 F8	
3660 F9	
3661 F9	
3663 E9	
3664 E9	
3665 C5	
3666 F10	
3668 G10	
3670 H5	
3671 H4	
3672 H4	
3673 H4	
3803 G7	
4647 F7	
5601 A8	
5610 B3	
5611 B3	
5620 A5	
5621 C7	
5622 B4	
5630 C8	
5643 C8	
5660 F8	
5662 E9	
6621 B6	
6625 D7	
6626 D7	
6627 E8	
6628 E7	
6629 B9	
6630 B9	
6631 F7	
6635 E6	
6638 F7	
6639 C4	
6641 C9	
6646 G7	

L1



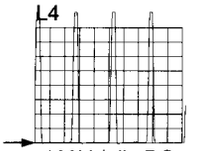
0.2V / div DC
20µs / div

L3



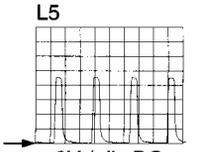
20V / div DC
25µs / div

L4



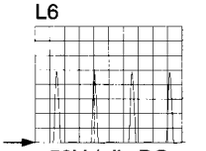
100V / div DC
25µs / div

L5



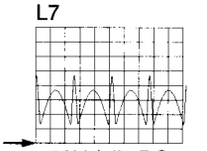
2V / div DC
25µs / div

L6



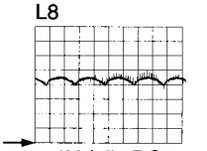
50V / div DC
25µs / div

L7



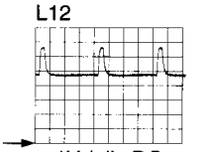
50V / div DC
25µs / div

L8



1V / div DC
10ms / div

L12



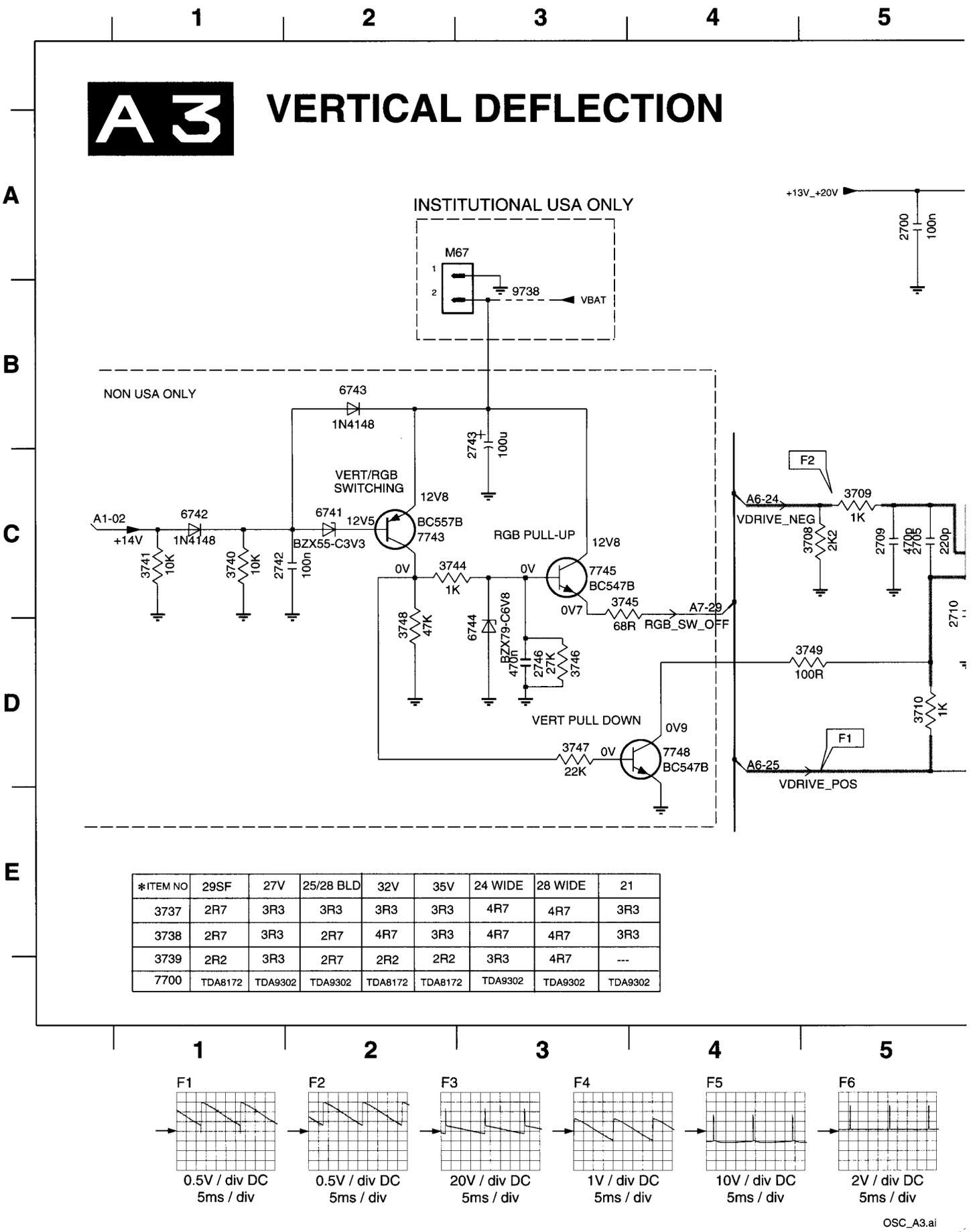
1V / div DC
5ms / div

L14 -13V DC

L15 +13.9V DC

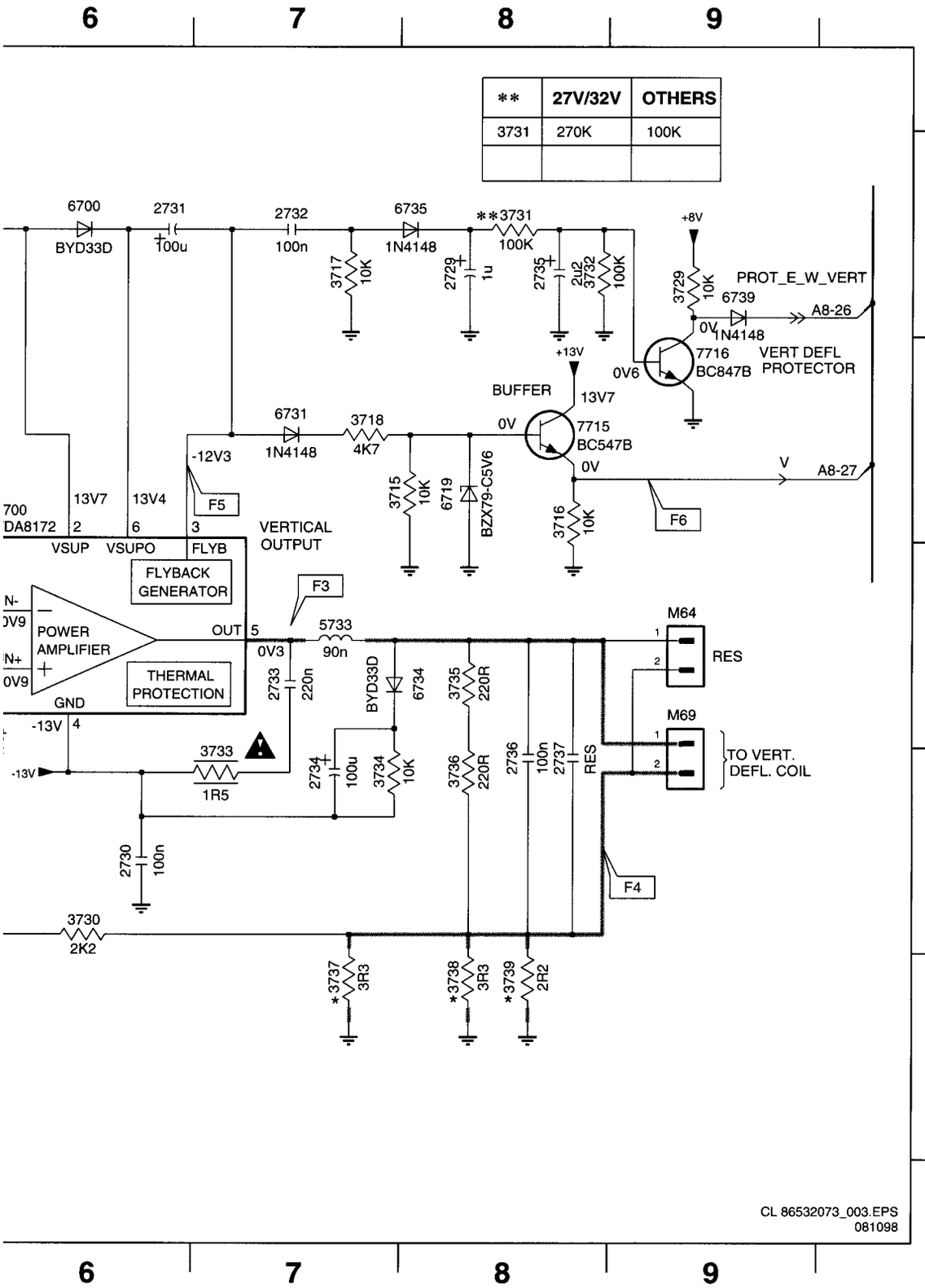
C12 2.2V DC

OSC_A2.ai



*ITEM NO	29SF	27V	25/28 BLD	32V	35V	24 WIDE	28 WIDE	21
3737	2R7	3R3	3R3	3R3	3R3	4R7	4R7	3R3
3738	2R7	3R3	2R7	4R7	3R3	4R7	4R7	3R3
3739	2R2	3R3	2R7	2R2	2R2	3R3	4R7	---
7700	TDA8172	TDA9302	TDA9302	TDA8172	TDA8172	TDA9302	TDA9302	TDA9302

OSC_A3.ai

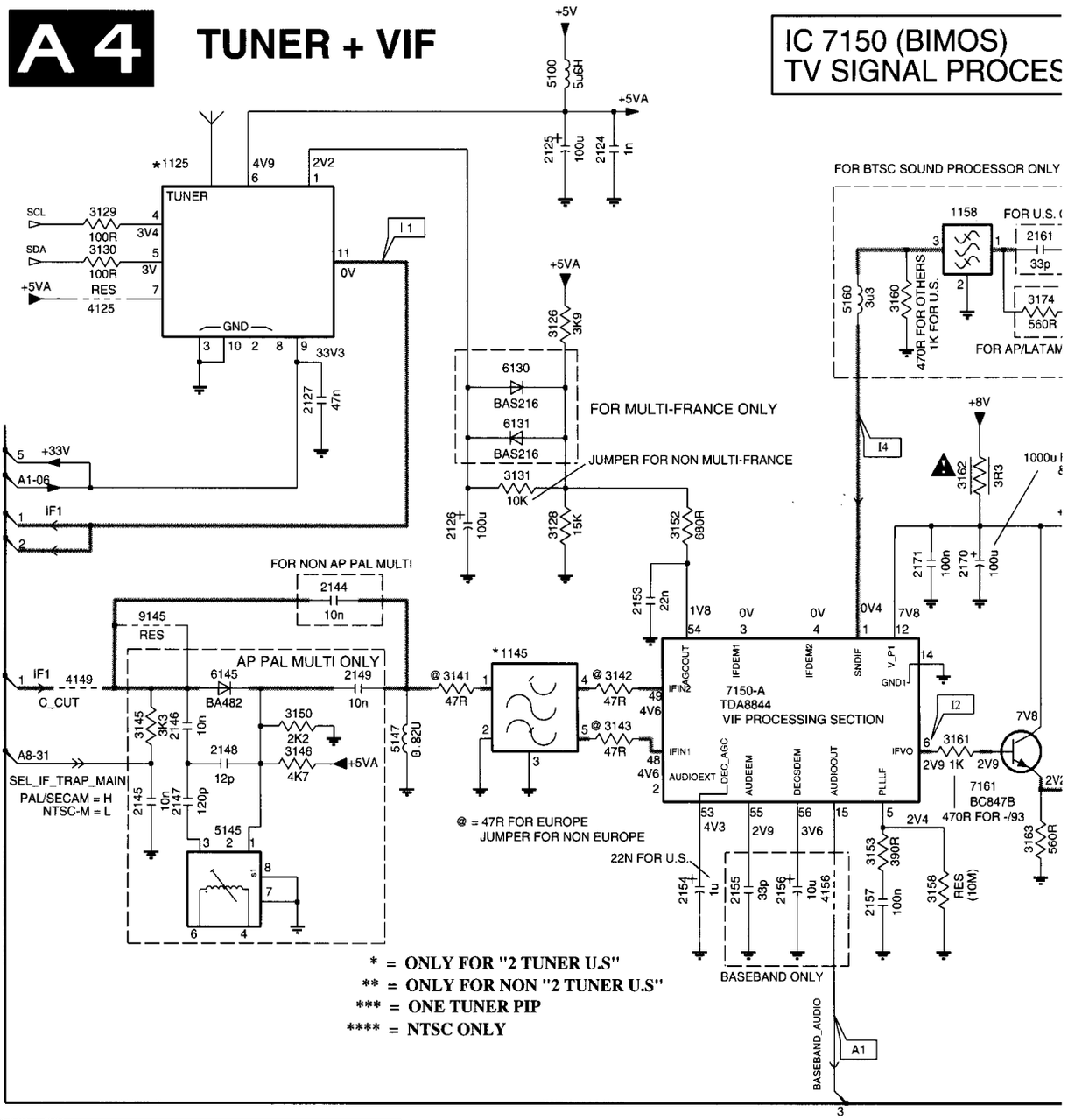


M64 C9
M67 A2
M69 C9
2700 A5
2705 C5
2709 C5
2710 C5
2729 A8
2730 D6
2731 A6
2732 A7
2733 C7
2734 D7
2735 A8
2736 D8
2737 D8
2742 C1
2743 B3
2746 D3
3708 C5
3709 C5
3710 D5
3715 B7
3716 B8
3717 A7
3718 B7
3729 A9
3730 D6
3731 A8
3732 A8
3733 D7
3734 D7
3735 C8
3736 D8
3737 E7
3738 E8
3739 E8
3740 C1
3741 C1
3744 C2
3745 C3
3746 D3
3747 D3
3748 D2
3749 D5
5733 C7
6700 A6
6719 B8
6731 B7
6734 C8
6735 A8
6739 A9
6741 C2
6742 C1
6743 B2
6744 D3
7700 B6
7715 B8
7716 B9
7743 C2
7745 C3
7748 D4
9738 B3

4822 210 10853 MOINS SUR certain CAMEAUX

A 4 TUNER + VIF

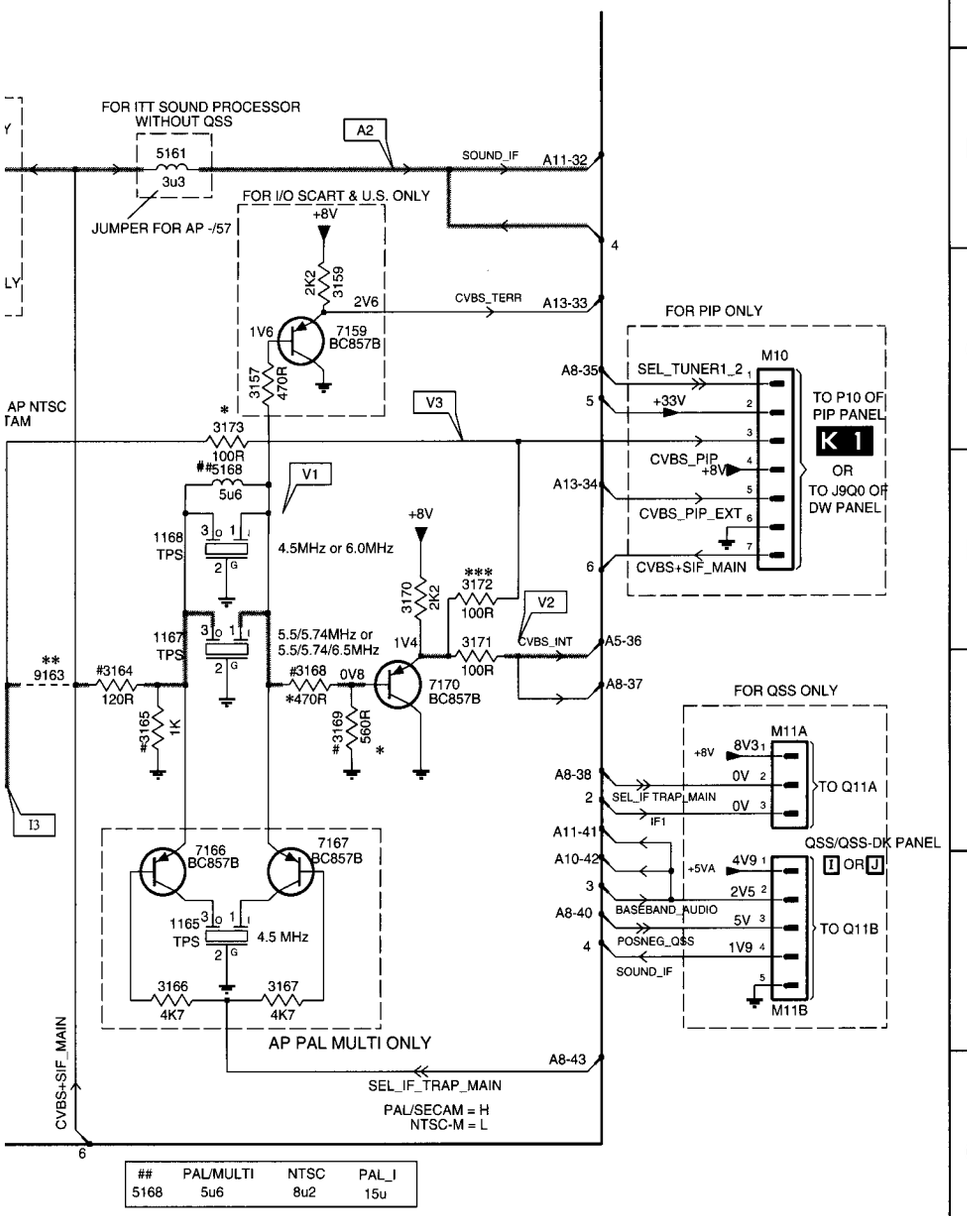
IC 7150 (BIMOS) TV SIGNAL PROCES



*1125 - TUNER	NON-PIP	PIP
EUROPE	PLL IEC TELE9	----
US	PLL F TELH9	PLL F TELH9
LATAM/AP NTSC	----	PLL PHONO TELH9
AP PAL/MULTI	PLL IEC TELE9	PLL PHONO TELE9
AP - CHINA	PLL IEC 38MHZ	PLL PHONO 38MHZ

* 1145	SYSTEM	REGION
OFWG1984M	NICAM BG/2CS BG	EUROPE/AP
OFWJ1980M	PAL I	EUROPE
OFWK2960M	PAL MULTI/2CS	AP
OFWM1967M	NTSC-M	AP/LATAM
OFWM1962M	NTSC-M	NA
OFWK3955M	CHINA-MULTI	AP
OFWK3953M	MULTI-FRANCE	E. EUROPE
OFWK3952M	HK-MULTI	AP

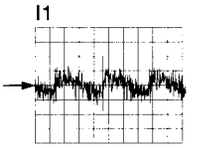
# ITEM	AP PAL/MULTI	EUROPE PAL/MULTI FRANCE	EUROPE PAL-I/2CS BG	AP/LATAM NTSC	U.S. 2 TUNER	U.S. 1 TUNER
3164	150R	120R	150R	120R	120R	120R
3165	1K	----	----	----	----	----
3168	470R	560R	560R	560R	470R	560R
3169	680R	560R	560R	560R	680R	560R

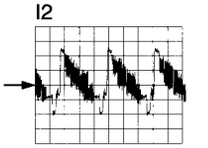


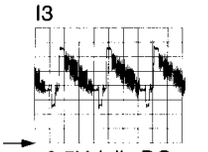
##	PAL/MULTI	NTSC	PAL_I
5168	5u6	8u2	15u

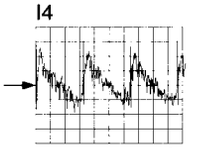
CL 86532073_004.EPS
081098

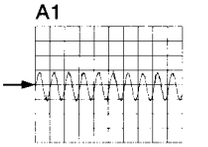
M10 C12
1125 B2
1145 D4
1158 B7
1165 F9
1167 D9
1168 D9
2124 B5
2125 B4
2126 D4
2127 C3
2144 D3
2145 E2
2146 E2
2147 E2
2148 E3
2149 E3
2153 D5
2154 F5
2155 F6
2156 F6
2157 F6
2161 B7
2170 D7
2171 D7
3126 C5
3128 D5
3129 B2
3130 B2
3131 C4
3141 E4
3142 E5
3143 E5
3145 E2
3146 E3
3150 E3
3152 D5
3153 F6
3157 C9
3158 F7
3159 C9
3160 B7
3161 E7
3162 C7
3163 E7
3164 E8
3165 E8
3166 F9
3167 F9
3168 E9
3169 E9
3170 D10
3171 D10
3172 D10
3173 C9
3174 B7
4125 B2
4149 E2
4156 F6
5100 A4
5145 E3
5147 E4
5160 B6
5161 B8
5168 D9
6130 C4
6131 C4
6145 E3
7150-A E6
7159 C9
7161 E7
7166 E9
7167 E9
7170 E10
9145 D2
9163 E8
M11A E12
M11B F12

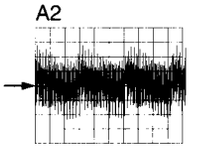
I1

50mV / div AC
20µs / div

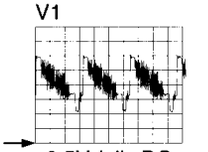
I2

0.5V / div AC
20µs / div

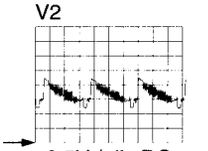
I3

0.5V / div DC
20µs / div

I4

20mV / div DC
20µs / div

A1

0.5V / div AC
1ms / div

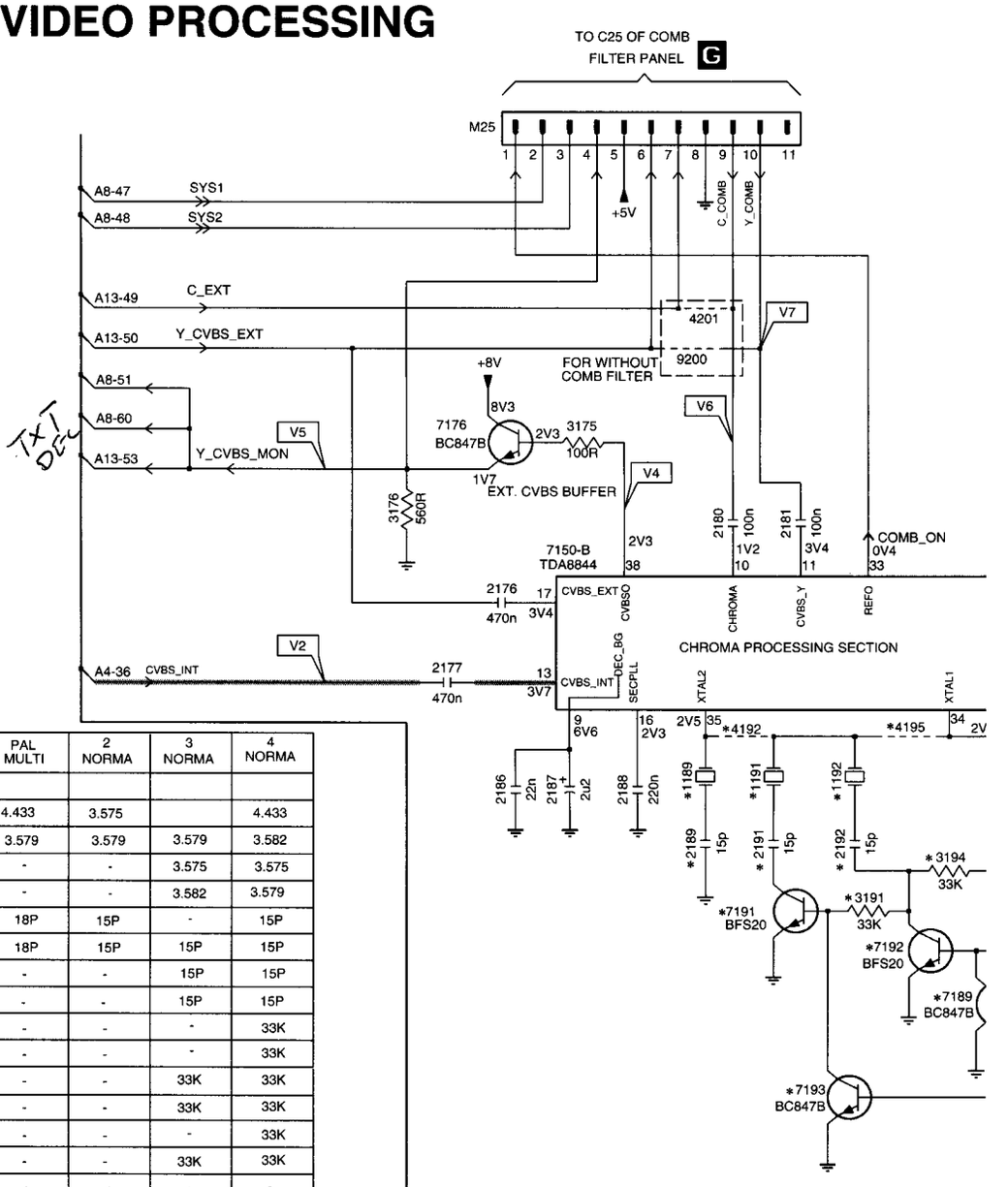
A2

0.1V / div AC
20µs / div

V1

0.5V / div DC
20µs / div

V2

0.5V / div DC
20µs / div

OSC_A4.ai

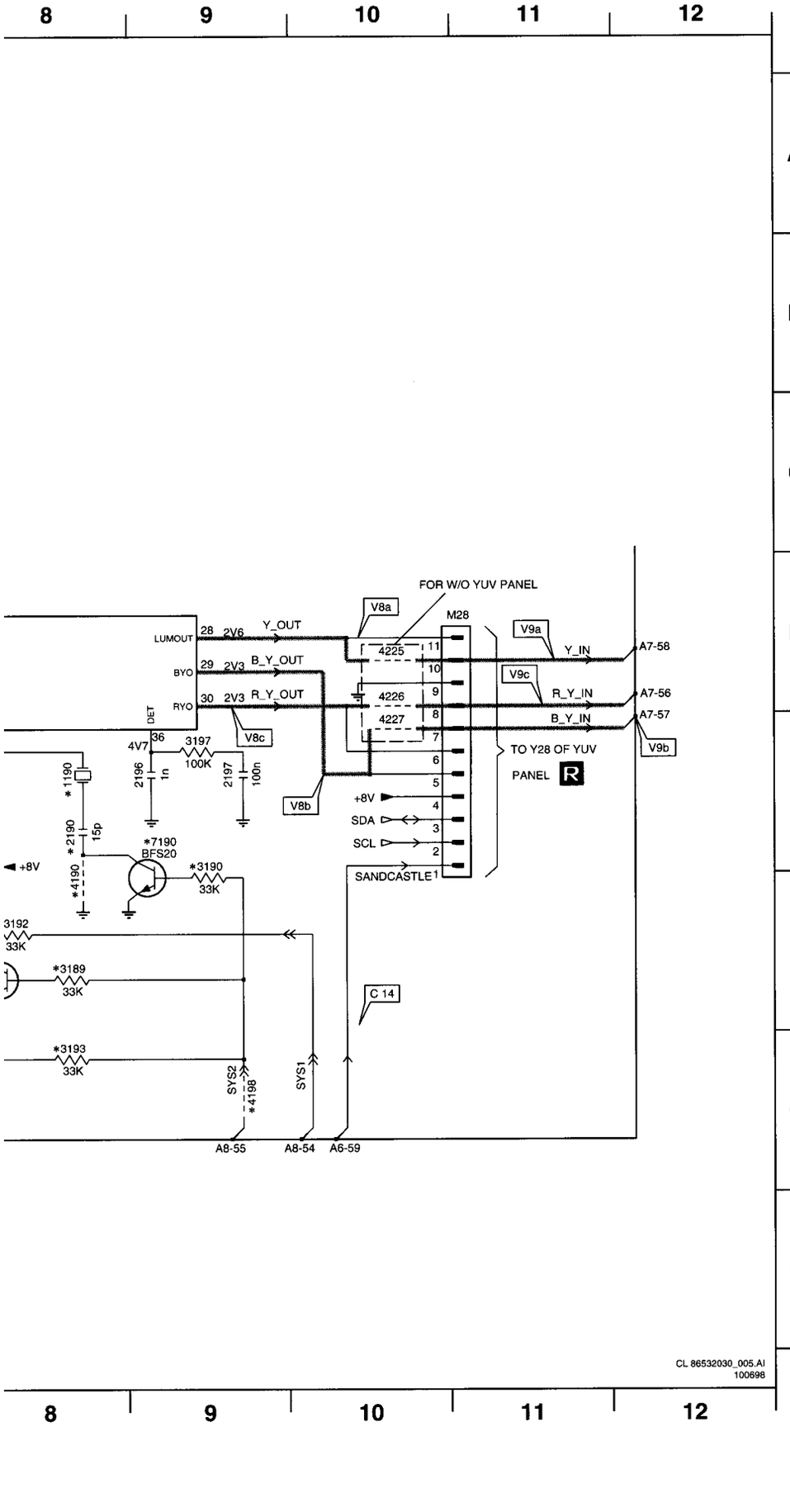
A5 VIDEO PROCESSING



*	PAL ONLY	NTSC ONLY	PAL MULTI	2 NORMA	3 NORMA	4 NORMA
1189	4.433	-	4.433	3.575		4.433
1190	-	3.579	3.579	3.579	3.579	3.582
1191	-	-	-	-	3.575	3.575
1192	-	-	-	-	3.582	3.579
2189	18P	-	18P	15P	-	15P
2190	-	15P	18P	15P	15P	15P
2191	-	-	-	-	15P	15P
2192	-	-	-	-	15P	15P
3189	-	-	-	-	-	33K
3190	-	-	-	-	-	33K
3191	-	-	-	-	33K	33K
3192	-	-	-	-	33K	33K
3193	-	-	-	-	-	33K
3194	-	-	-	-	33K	33K
4190	-	+	+	+	+	-
4192	-	-	-	-	+	-
4195	-	-	-	-	-	+
4198	-	-	-	-	+	+
7189	-	-	-	-	-	BC847B
7190	-	-	-	-	-	BFS20
7191	-	-	-	-	BFS20	BFS20
7192	-	-	-	-	BFS20	BFS20
7193	-	-	-	-	-	BC847B

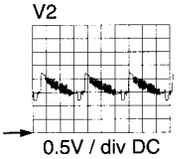
	SYS1	SYS2
PAL M	0	0
PAL BG	0	1
NTSC M	1	0
PAL N	1	1

	FREQUENCY
PAL B/G	4.433619 MHz
PAL M	3.575611 MHz
PAL N	3.582056 MHz
NTSC M	3.579545 MHz



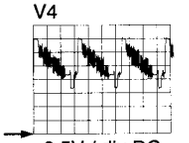
M25 B5
M28 D10
1189 E6
1190 E8
1191 E6
1192 E7
2176 D5
2177 D5
2180 D6
2181 D7
2186 E5
2187 E5
2188 E6
2189 E6
2190 E8
2191 E6
2192 E7
2196 E9
2197 E9
3175 C5
3176 D5
3189 F8
3190 E9
3191 F7
3192 F8
3193 G8
3194 E7
3197 E9
4190 F8
4192 E6
4195 E7
4198 G9
4201 B6
4225 D10
4226 D10
4227 E10
7150-B D5
7176 C5
7189 F8
7190 E9
7191 F6
7192 F7
7193 G7
9200 C6

V2



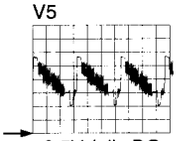
0.5V / div DC
20µs / div

V4



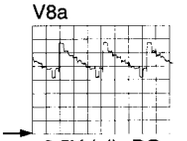
0.5V / div DC
20µs / div

V5



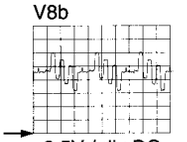
0.5V / div DC
20µs / div

V8a



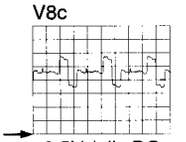
0.5V / div DC
20µs / div

V8b



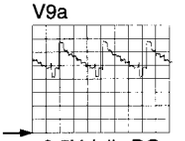
0.5V / div DC
20µs / div

V8c



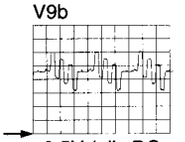
0.5V / div DC
20µs / div

V9a



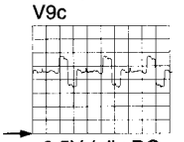
0.5V / div DC
20µs / div

V9b



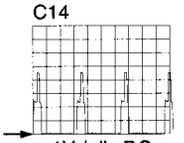
0.5V / div DC
20µs / div

V9c



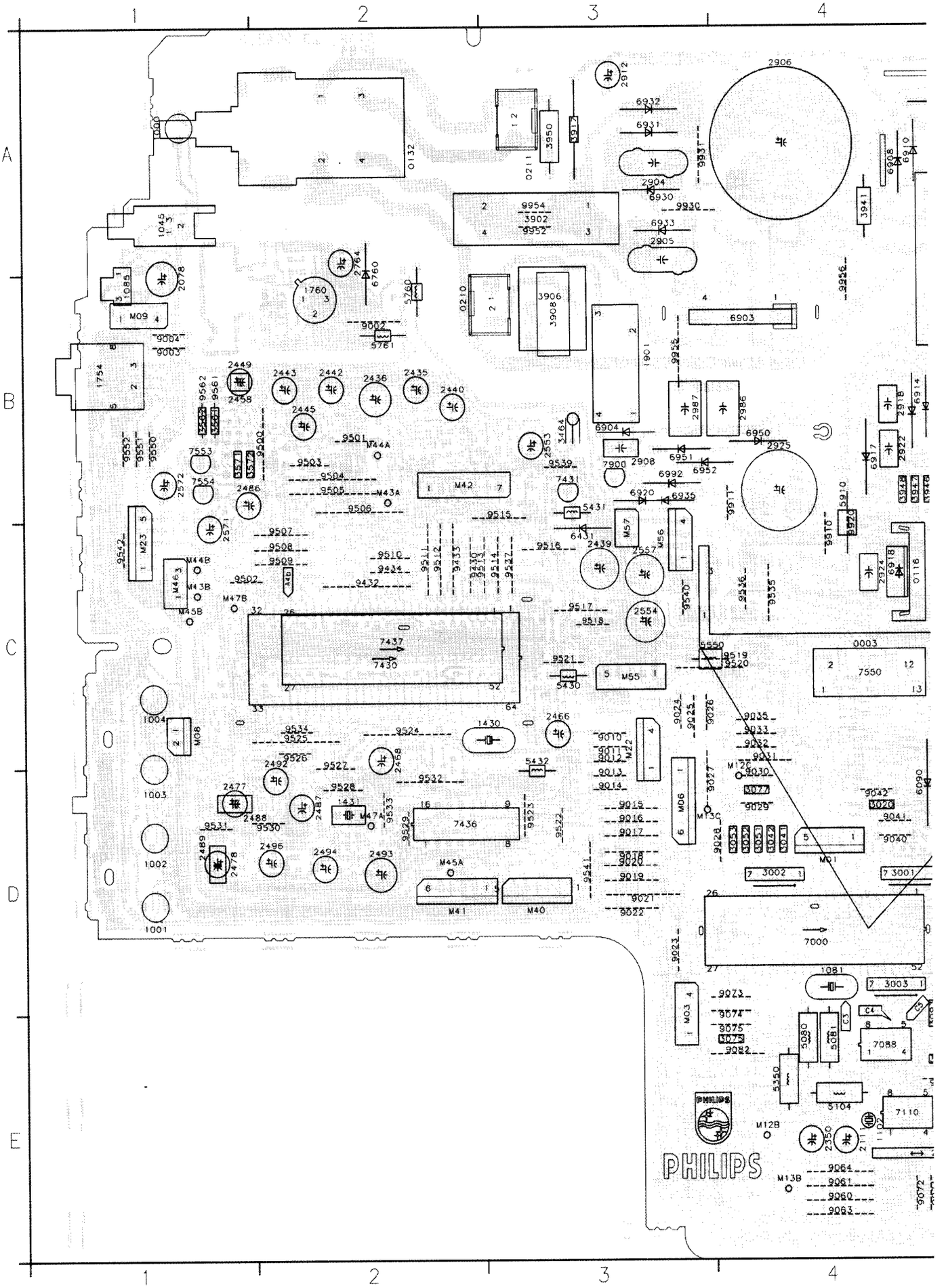
0.5V / div DC
20µs / div

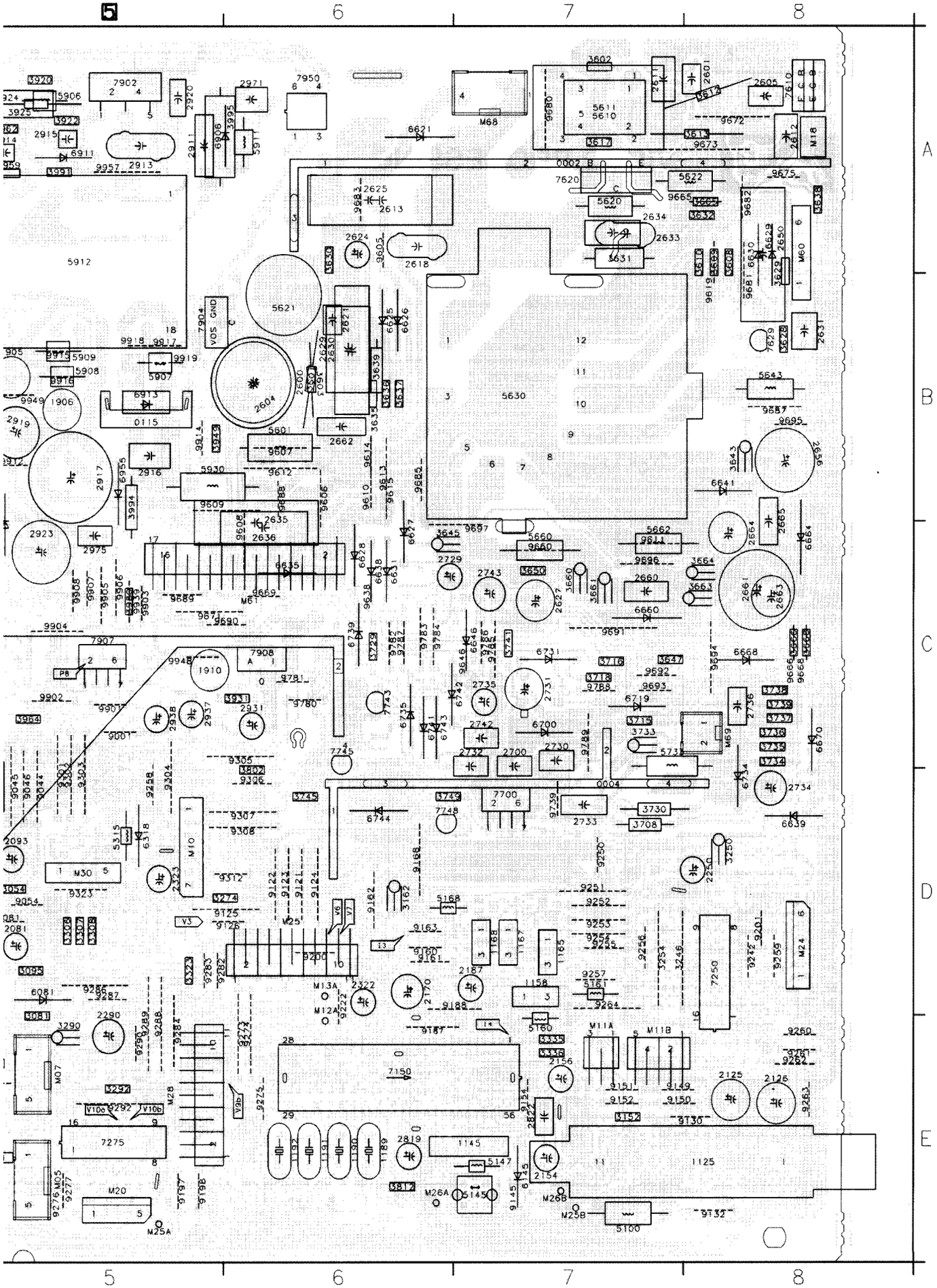
C14



1V / div DC
20µs / div

OSC_A5.ai


1
2
3
4
A
B
C
D
E
PHILIPS
PHILIPS


5
6
7
8
A
B
C
D
E
5912
5621
5630
5631
5620
5622
5611
5610
7902
7950
7907
7908
7904
VOS GND
7620
7610
7700
7150
7275
7250
M68
M61
M69
M10
M30
M07
M28
M20
M25A
M26A
M26B
M11A
M11B
M13A
M12A
M24
M60
N18
P8
V3
V6
V7
V9b
V10a
V10b

	A8	2742	C7	5145	E7	9033	C4	9606	B6
M01	D4	2743	C7	5147	E7	9035	C4	9607	B6
M03	E3	2764	A2	5160	E7	9040	D4	9608	C6
M05	D5	2819	E5	5161	D7	9041	D4	9609	B5
M06	D3	2892	E7	5168	D6	9042	D4	9610	B6
M07	E5	2904	A3	5315	D5	9044	D5	9611	C7
M08	C1	2905	A3	5350	E4	9045	D5	9612	B6
M09	B1	2906	A4	5430	C3	9046	D5	9613	B6
M10	D5	2908	B5	5431	B3	9054	D5	9614	B6
M18	A3	2911	A5	5432	C3	9060	E4	9615	B6
M20	E5	2912	A3	5550	C3	9061	E4	9616	B8
M22	C3	2913	A5	5601	B6	9063	E4	9635	C6
M23	C1	2914	A5	5610	A7	9064	E4	9646	C7
M24	D8	2915	A5	5611	A7	9071	E4	9660	C7
M25	D8	2916	B5	5620	A7	9072	E4	9665	A7
M28	E5	2917	B5	5621	B6	9073	D4	9666	C8
M30	D5	2918	B4	5622	A8	9074	E4	9668	C8
M40	D3	2919	B5	5630	B7	9075	E4	9669	C6
M41	D2	2920	A5	5643	B8	9081	D5	9671	C5
M42	B2	2922	B4	5660	C7	9082	E4	9672	A8
M46	C1	2923	C5	5662	C7	9084	E4	9673	A8
M53	C3	2924	C5	5733	C7	9117	E4	9675	A8
M56	C3	2925	B4	5760	B2	9121	D6	9680	A7
M57	C3	2931	C6	5761	B2	9122	D6	9681	B8
M60	A8	2937	C5	5906	A5	9123	D6	9682	A8
M61	C6	2938	C5	5907	B5	9124	D6	9683	A6
M68	A7	2971	A6	5908	B5	9125	D6	9685	B6
M69	C8	2975	C4	5909	B5	9126	D6	9687	B6
0002	A7	2986	B4	5910	B4	9130	E8	9688	B6
0003	C4	2987	B3	5911	A6	9132	E8	9689	C5
0004	D7	3001	D4	5912	A5	9145	E7	9690	C6
0115	B5	3002	D4	5930	B5	9149	E7	9691	C7
0116	C4	3003	D4	6081	D5	9150	E7	9692	C7
0132	A2	3020	D4	6090	D4	9151	E7	9693	C7
0210	B2	3041	D4	6145	E7	9152	E7	9694	C8
0211	A3	3042	D4	6318	D5	9154	E7	9695	B8
1000	A1	3051	D4	6431	C3	9160	D6	9696	C7
1001	D1	3052	D4	6621	A6	9161	D6	9697	C7
1002	D1	3053	D4	6625	B6	9162	D6	9739	D7
1003	D1	3054	D5	6626	B6	9163	D6	9780	C6
1004	C1	3075	E4	6627	C6	9168	D6	9781	C6
1045	A1	3077	D4	6628	C6	9187	E6	9782	C6
1081	D4	3081	E5	6629	A8	9188	D7	9783	C6
1085	B1	3084	E4	6630	A8	9197	E5	9784	C6
1102	E4	3093	E4	6631	C6	9198	E5	9785	C7
1125	E8	3094	A5	6633	C6	9200	D6	9786	C7
1145	E7	3095	D5	6638	C6	9201	D8	9787	C6
1158	D7	3152	E7	6639	D8	9222	D6	9788	C7
1165	D7	3162	D6	6641	B8	9242	D8	9789	C7
1167	D7	3246	D7	6646	C7	9250	D7	9901	C5
1188	D7	3250	D6	6660	C7	9251	D7	9902	C5
1189	E6	3254	D7	6664	C8	9252	D7	9903	C5
1190	E6	3274	D6	6668	C8	9253	D7	9904	C5
1191	E6	3290	E5	6670	C8	9254	D7	9905	C5
1192	E6	3292	E5	6700	C7	9255	D7	9906	C5
1430	C3	3306	D5	6719	C7	9256	D7	9907	C5
1431	D2	3307	D5	6731	C7	9257	D7	9908	C5
1754	B1	3308	D5	6734	D8	9258	D5	9910	B4
1760	B2	3323	D5	6735	C8	9259	D8	9911	B4
1901	B3	3335	E7	6739	C6	9260	E8	9912	B5
1905	B5	3336	E7	6741	C6	9261	E8	9914	B5
1906	B5	3464	B3	6742	C7	9262	E8	9915	B5
1910	C5	3561	B1	6743	C6	9263	E6	9916	B5
2078	B1	3562	B1	6744	D6	9264	D7	9917	B5
2081	D5	3572	B1	6760	A2	9273	E6	9918	B5
2093	D5	3577	B1	6903	B4	9274	E6	9919	B5
2111	E4	3601	B6	6904	B3	9275	E6	9920	C4
2113	E4	3602	A7	6906	A5	9276	E5	9930	A3
2125	E8	3603	B6	6908	A4	9277	E5	9931	A3
2126	E8	3608	A8	6910	A4	9282	D5	9939	C5
2154	E7	3609	A8	6911	A5	9283	D5	9948	B5
2156	E7	3610	A8	6913	B5	9284	E5	9949	B5
2170	D6	3612	A8	6914	B4	9286	D5	9952	A3
2187	D7	3613	A8	6917	B4	9287	D5	9954	A3
2250	D8	3617	A7	6918	C4	9288	E5	9955	B3
2290	D5	3628	B8	6920	B3	9289	E5	9956	B4
2322	D6	3629	B8	6930	A3	9290	E5	9957	A5
2323	D5	3630	A6	6931	A3	9292	E5	M11A	E7
2350	E4	3631	A7	6932	A3	9301	D5	M11B	E7
2335	B2	3632	A6	6933	A3	9302	D5	M12A	D6
2336	B2	3635	B6	6935	B3	9303	D5	M12B	E4
2339	C3	3636	A6	6940	C5	9304	D5	M12C	C4
2440	B2	3637	B6	6950	B4	9305	C5	M13A	D6
2442	B2	3638	A8	6951	B3	9306	D6	M13B	E4
2443	B2	3639	B6	6952	B3	9307	D6	M13C	D3
2445	B2	3643	B8	6955	B5	9308	D6	M25A	E5
2449	B1	3645	C6	6960	B4	9312	D6	M25B	E7
2458	C1	3647	C7	6992	B3	9323	D5	M26A	E6
2466	C3	3650	C7	7006	D4	9430	C2	M26B	E7
2468	C2	3660	C7	7088	E4	9432	C2	M43A	B2
2477	D1	3661	C7	7110	E4	9433	C2	M43B	C1
2478	D1	3663	C8	7150	E6	9434	C2	M44A	B2
2486	B1	3664	C8	7250	D8	9499	E4	M44B	C1
2487	D2	3665	A8	7275	E5	9500	B2	M45A	D2
2488	D1	3666	C8	7430	C2	9501	B2	M45B	C1
2489	D1	3668	C8	7431	B3	9502	C1	M47A	D2
2492	C2	3708	D7	7436	D2	9503	B2	M47B	C1
2493	D2	3715	C7	7437	C2	9504	B2		
2494	D2	3716	C7	7550	C4	9505	B2		
2496	D2	3718	C7	7553	B1	9506	B2		
2553	B3	3729	C6	7554	B1	9507	C2		
2554	C3	3730	D7	7610	A8	9508	C2		
2557	C3	3733	C7	7620	A7	9509	C2		
2571	C1	3734	C8	7629	B8	9510	C2		
2572	B1	3735	C8	7700	D7	9511	C2		
2600	B6	3736	C8	7743	C6	9512	C2		
2601	A8	3737	C8	7745	C6	9513	C2		
2604	B6	3738	C8	7748	D6	9514	C3		
2605	A8	3739	C8	7900	B3	9515	B3		
2611	A7	3741	C7	7902	A5	9516	C3		
2612	A8	3745	D6	7904	B5	9517	C3		
2613	A6	3749	D6	7907	C5	9518	C3		
2618	A6	3802	D6	7908	C6	9519	C4		
2621	B6	3812	E6	7950	A6	9520	C4		
2624	A6	3902	A3	9001	C5	9521	C3		
2625	A6	3906	B3	9002	B2	9522	D3		
2627	C7	3908	B3	9003	B1	9523	D3		
2629	B6	3917	A5	9004	B1	9524	C2		
2630	B6	3920	A5	9010	C3	9525	C2		
2631	B8	3922	A5	9011	C3	9526	C2		
2633	A7	3924	A5	9012	C3	9527	C2		
2634	A7	3925	A5	9013	D3	9528	D2		
2635	B6	3931	C6	9014	D3	9529	D2		
2636	C6	3941	A4	9015	D3	9530	D2		
2650	A8	3946	B4	9016	D3	9531	D1		
2656	B8	3947	B4	9017	D3	9532	D2		
2660	C7	3948	B4	9018	D3	9533	D2		
2661	C8	3949	B5	9019	D3	9534	C2		
2662	B6	3950	A3	9020	D3	9535	C4		
2663	C8	3959	A5	9021	D3	9536	C4		
2664	C8	3962	A5	9022	D3	9537	C3		
2665	C8	3964	C5	9023	D3	9539	B3		
2700	C7	3980	C5	9024	C3	9540	C3		
2729	C6	3991	A5	9025	C3	9541	D3		
2730	C7	3994	B5	9026	C3	9542	C1		
2731	C7	5085	A6	9027	D3	9550	B1		
2732	C7	5080	E4	9028	D4	9551	B1		
2733	D7	5081	E4	9029	D4	9552	B1		
2734	D8	5090	D5	9030	D4	9561	B1		
2735	C7	5100	E7	9031	C4	9562	B1		
2736	C8	5104	E4	9032	C4	9605	A6		

CL86532073_035.EPS
261098

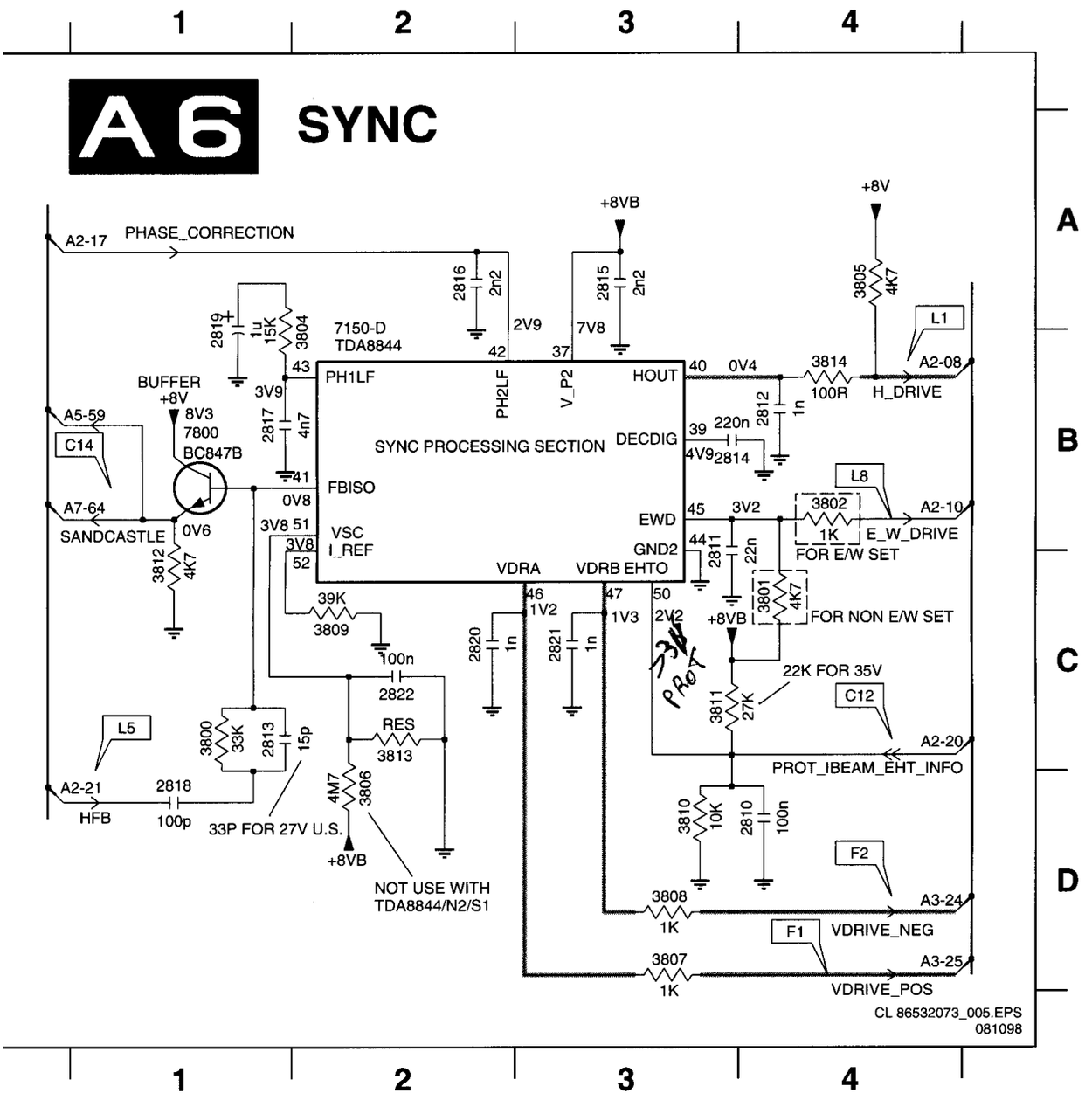
A

B

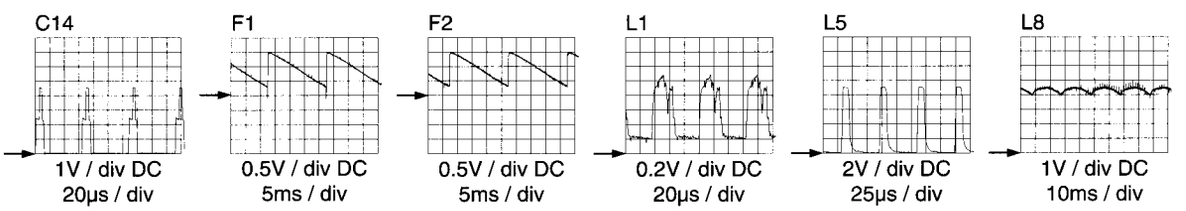
C

D

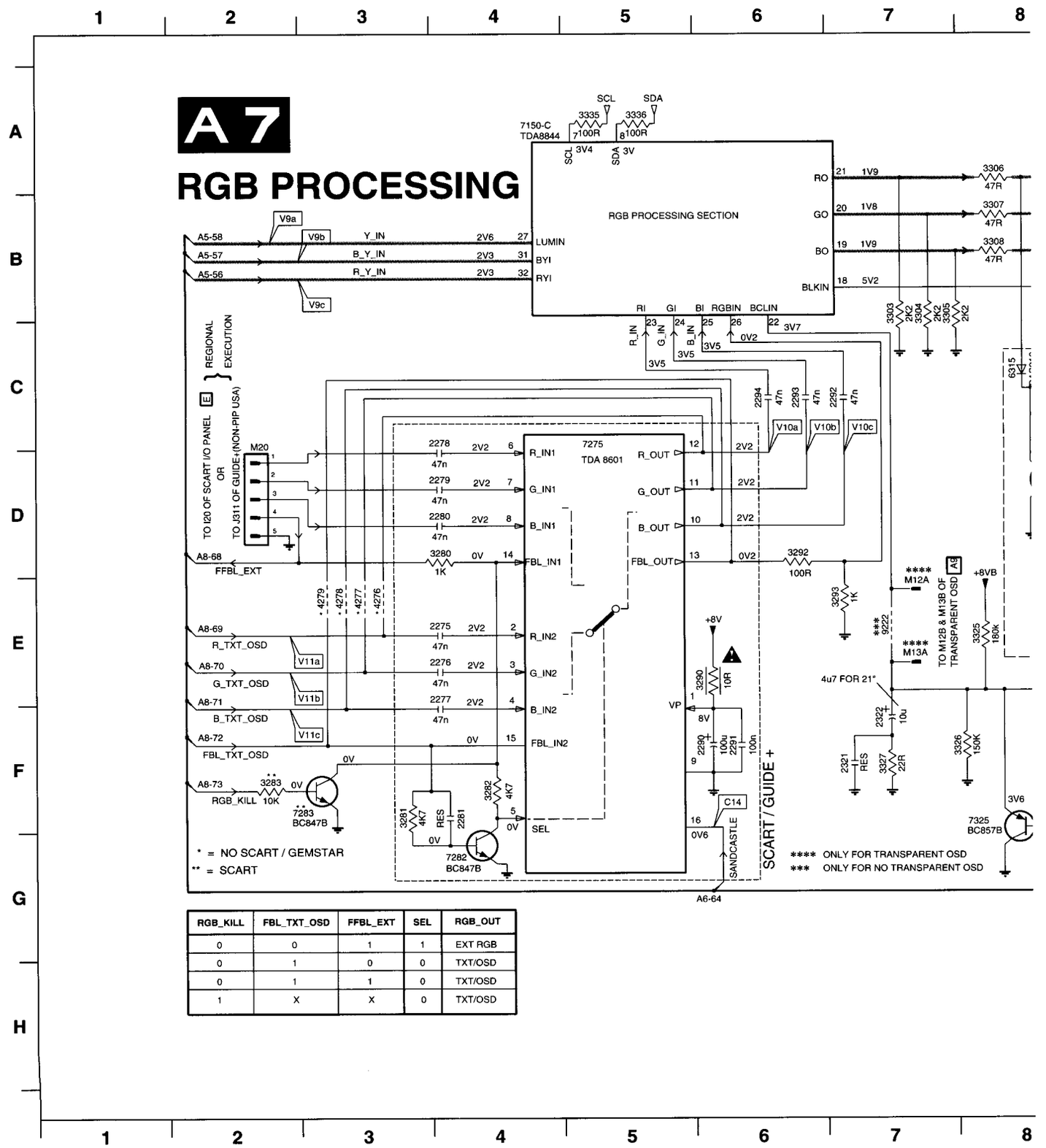
!810 D4	2813 C1	2816 A2	2819 A1	2822 C2	3802 B4	3806 D2	3809 C2	3812 C1	7150-D B2
!811 B3	2814 B3	2817 B1	2820 C2	3800 C1	3804 B2	3807 D3	3810 D3	3813 C2	7800 B1
!812 B4	2815 A3	2818 D1	2821 C3	3801 C4	3805 A4	3808 D3	3811 C3	3814 B4	



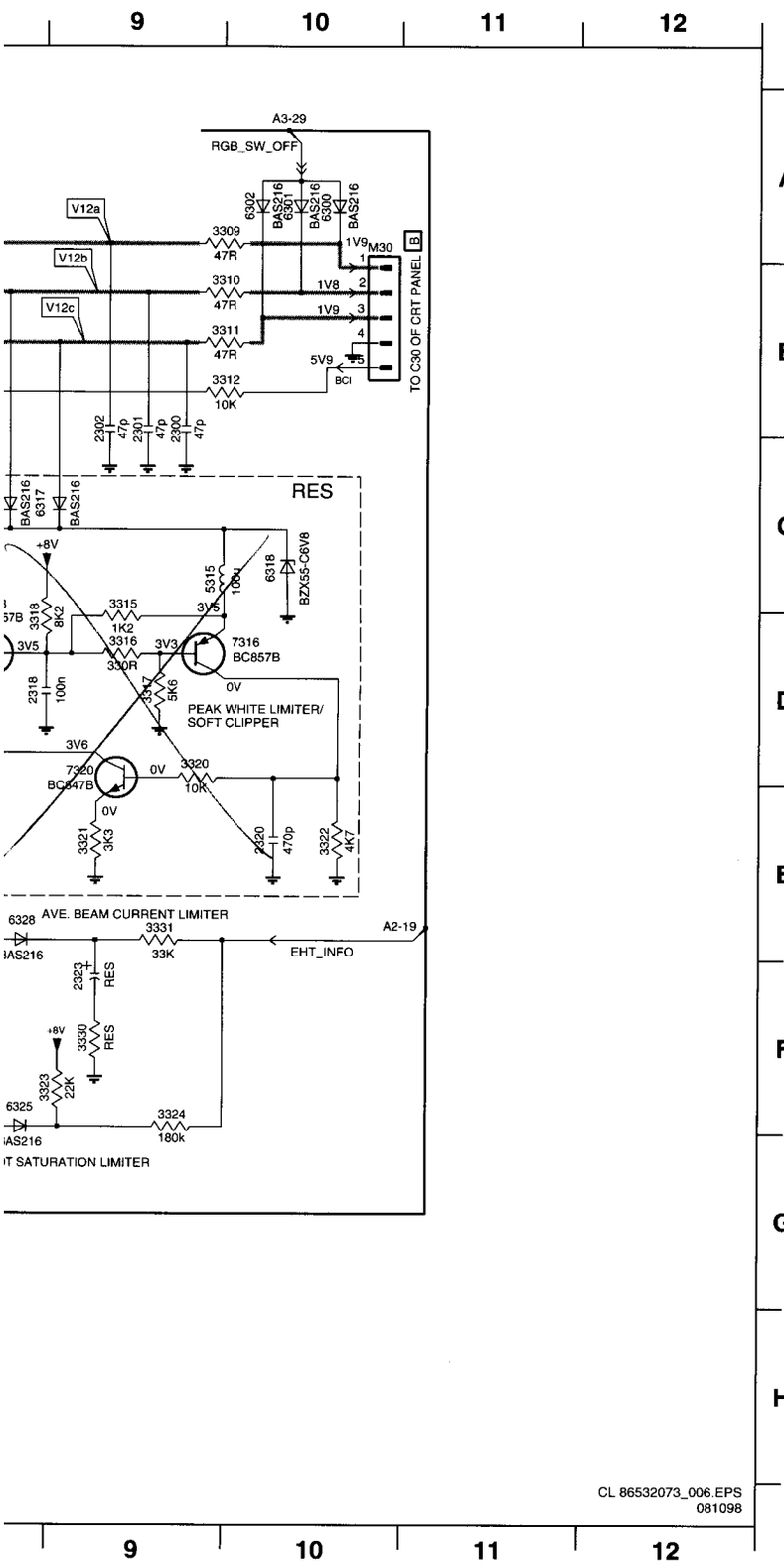
.2V DC



OSC_A6.ai



RGB_KILL	FBL_TXT_OSD	FFBL_EXT	SEL	RGB_OUT
0	0	1	1	EXT RGB
0	1	0	0	TXT/OSD
0	1	1	0	TXT/OSD
1	X	X	0	TXT/OSD



M20 D2
M30 B10
2275 E4
2276 E4
2277 F4
2278 D4
2279 D4
2280 D4
2281 G4
2290 F6
2291 F6
2292 C7
2293 C6
2294 C6
2300 C9
2301 C9
2302 C9
2318 D8
2320 E10
2321 F7
2322 F7
2323 F9
3280 D4
3281 G3
3282 F4
3283 F2
3290 E6
3292 D6
3293 E7
3303 C7
3304 C7
3305 C7
3306 A8
3307 B8
3308 B8
3309 A10
3310 B10
3311 B10
3312 B10
3315 D9
3316 D9
3317 D9
3318 D8
3320 D9
3321 E9
3322 E10
3323 F9
3324 G9
3325 E8
3326 F8
3327 F7
3330 F9
3331 E9
3335 A5
3336 A5
4276 E3
4277 E3
4278 E3
4279 E3
5315 C9
6300 A10
6301 A10
6302 A10
6315 C8
6316 C8
6317 C8
6318 C10
6325 G8
6328 E8
7150-C A4
7282 G4
7283 G2
7316 D10
7318 D8
7320 E9
7325 G8
9222 E7
M12A E7
M13A E7

C14
1V / div DC
20µs / div

V12a
0.5V / div DC
20µs / div

V9a
0.5V / div DC
20µs / div

V12b
0.5V / div DC
20µs / div

V9b
0.5V / div DC
20µs / div

V12c
0.5V / div DC
20µs / div

V9c
0.5V / div DC
20µs / div

V10a TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

V10b TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

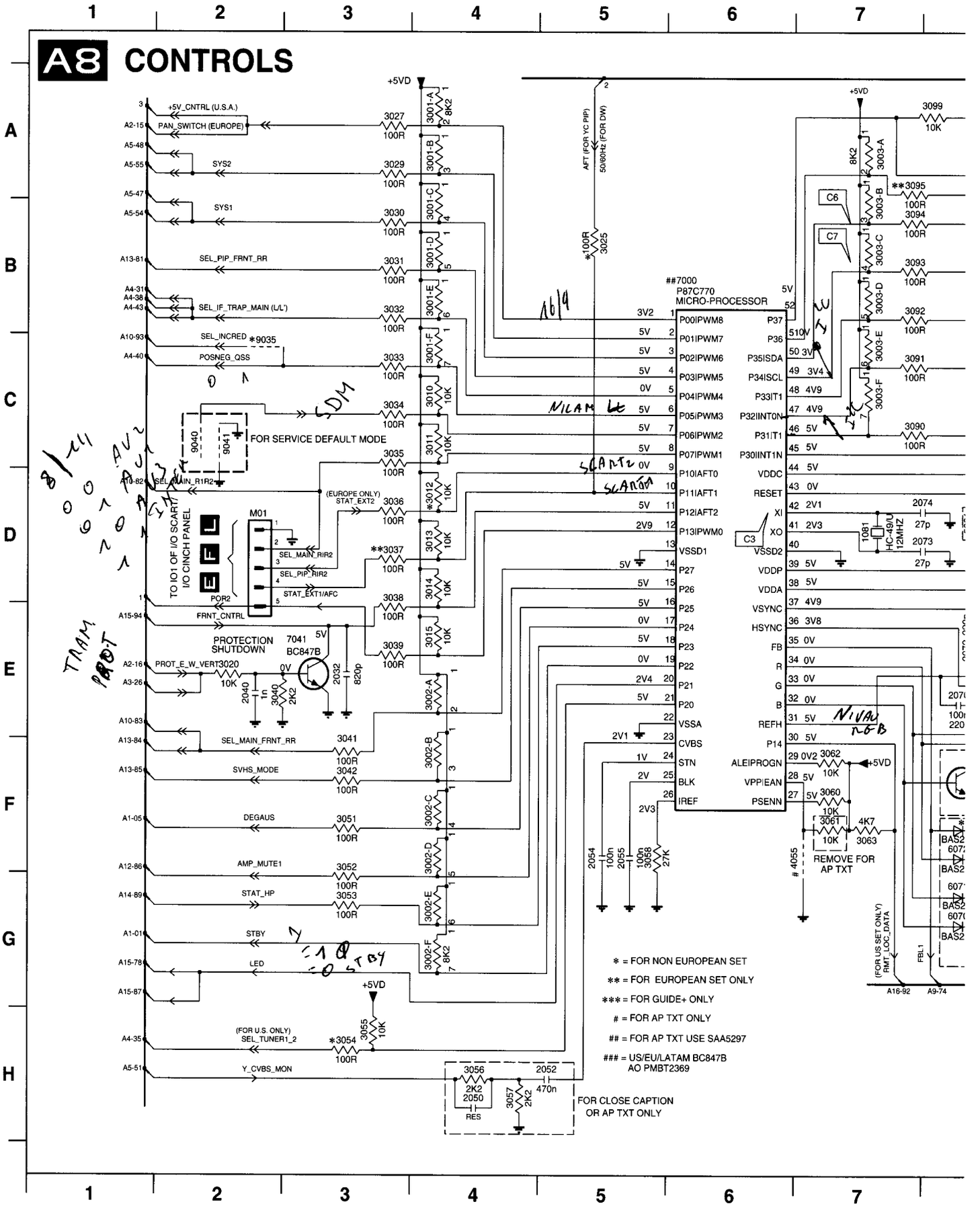
V10c TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

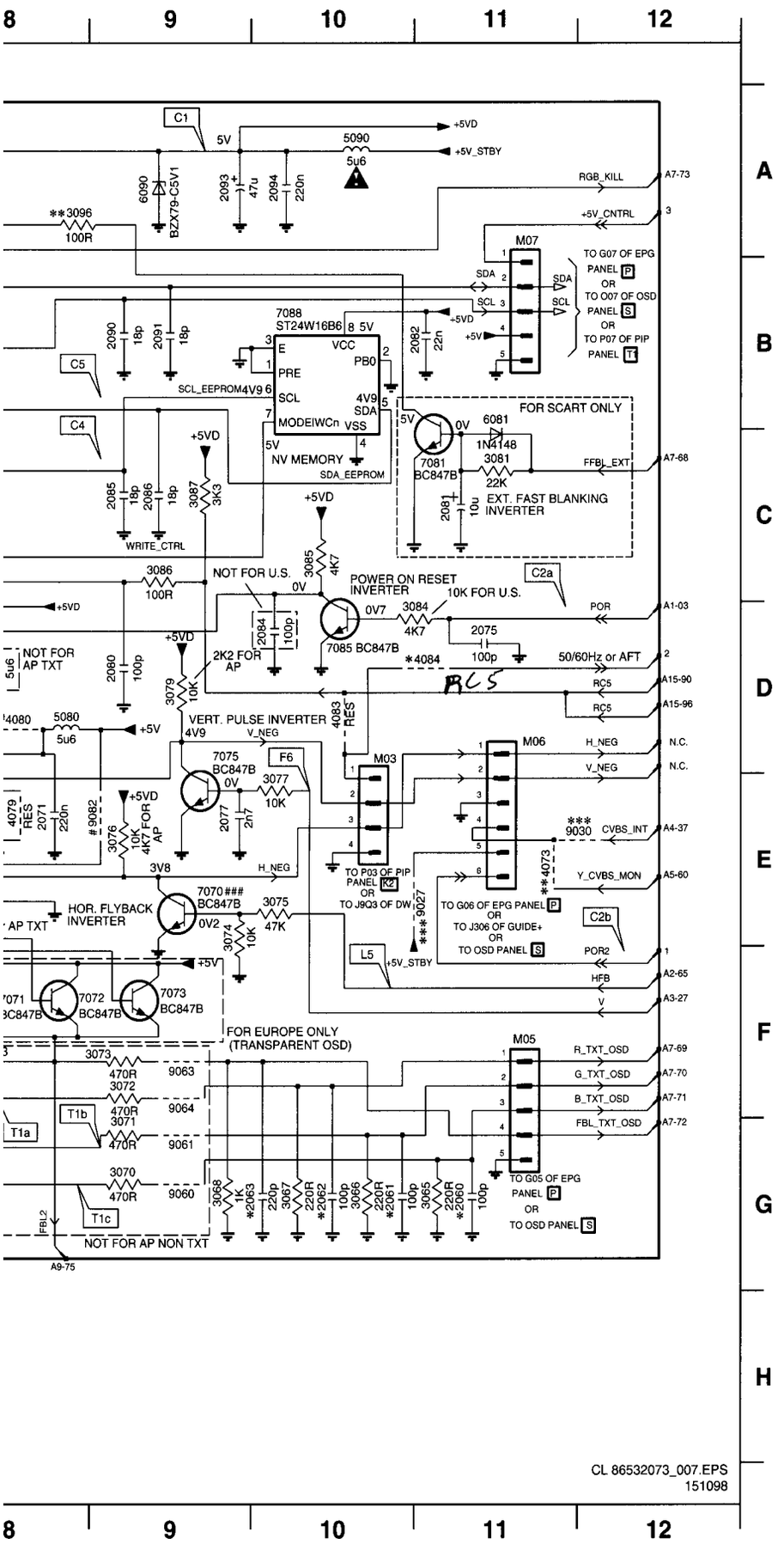
V11a TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

V11b TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

V11c TXT on
0.5V / div AC
2µs / div

OSC_A7.ai


A8 CONTROLS
+5VD
+5V_CNTRL (U.S.A.)
PAN_SWITCH (EUROPE)
SYS2
SYS1
SEL_PIP_FRNT_RR
SEL_IF_TRAP_MAIN (L/L')
SEL_INCRED *9035
POSNEG_QSS
FOR SERVICE DEFAULT MODE
SEL_MAIN_R1R2
(EUROPE ONLY) STAT_EXT2
TO IO1 OF I/O SCART I/O CINCH PANEL
M01
SEL_MAIN_RIR2
SEL_PIP_RIR2
STAT_EXT1/AFC
POR2
FRNT_CNTRL
PROTECTION SHUTDOWN
7041 BC847B
PROT_E_W_VERT3020
SEL_MAIN_FRNT_RR
SVHS_MODE
DEGAUS
AMP_MUTE1
STAT_HP
STBY
LED
(FOR U.S. ONLY) SEL_TUNER1_2
Y_CVBS_MON
AFT (FOR YC PIP)
50/60Hz (FOR DW)
##7000
P87C770
MICRO-PROCESSOR
P00IPWM8
P01IPWM7
P02IPWM6
P03IPWM5
P04IPWM4
P05IPWM3
P06IPWM2
P07IPWM1
P10IAFT0
P11IAFT1
P12IAFT2
P13IPWM0
VSSD1
P27
P26
P25
P24
P23
P22
P21
P20
VSSA
CVBS
STN
BLK
IREF
P37
P36
P35ISDA
P34ISCL
P33IT1
P32IINT0N
P31IT1
P30IINT1N
VDDC
RESET
XI
XO
VSSD2
VDDP
VDDA
VSYNC
HSYNC
FB
R
G
B
REFH
P14
ALEIPROGN
VPPIEAN
PSENN
C3
HC-49/U 12MHZ
C6
C7
REMOVE FOR AP TXT
(FOR US SET ONLY) RMT_LOC_DATA
FBL1
A16-92
A9-74
* = FOR NON EUROPEAN SET
** = FOR EUROPEAN SET ONLY
*** = FOR GUIDE+ ONLY
# = FOR AP TXT ONLY
= FOR AP TXT USE SAA5297
= US/EU/LATAM BC847B AO PMBT2369
FOR CLOSE CAPTION OR AP TXT ONLY



M01 D2	3085 C10	9027 E11
M03 D10	3086 C9	9030 E12
M05 F11	3087 C9	9035 C2
M06 D11	3090 C7	9040 C2
M07 A11	3091 C7	9041 C2
1081 D7	3092 B7	9060 G9
2032 E3	3093 B7	9061 G9
2040 E2	3094 B7	9063 F9
2050 H4	3095 A7	9064 F9
2052 H5	3096 A8	9082 E8
2054 F5	3099 A8	
2055 F5	4055 F6	
2060 G11	4073 E11	
2061 G10	4079 E8	
2062 G10	4080 D8	
2063 G10	4083 D10	
2070 E8	4084 D11	
2071 E8	5080 D8	
2072 E8	5081 D8	
2073 D7	5090 A10	
2074 D7	6070 G8	
2075 D11	6071 G8	
2077 E9	6072 F8	
2080 D9	6073 F8	
2081 C11	6081 B11	
2082 B11	6090 A9	
2084 D10	7000 B6	
2085 C9	7041 E3	
2086 C9	7070 E9	
2090 B9	7071 F8	
2091 B9	7072 F8	
2093 A9	7073 F9	
2094 A10	7075 D9	
3001-A A4	7081 C11	
3001-B A4	7085 D10	
3001-C B4	7088 B10	
3001-D B4		
3001-E B4		
3001-F C4		
3002-A E4		
3002-B F4		
3002-C F4		
3002-D F4		
3002-E G4		
3002-F G4		
3003-A A7		
3003-B B7		
3003-C B7		
3003-D B7		
3003-E C7		
3003-F C7		
3010 C4		
3011 C4		
3012 D4		
3013 D4		
3014 D4		
3015 E4		
3020 E2		
3025 B5		
3027 A3		
3029 A3		
3030 B3		
3031 B3		
3032 B3		
3033 C3		
3034 C3		
3035 C3		
3036 D3		
3037 D3		
3038 D3		
3039 E3		
3040 E2		
3041 F3		
3042 F3		
3051 F3		
3052 F3		
3053 G3		
3054 H3		
3055 H3		
3056 H4		
3057 H4		
3058 F5		
3060 F7		
3061 F7		
3062 F7		
3063 F7		
3065 G11		
3066 G10		
3067 G10		
3068 G9		
3070 G9		
3071 F9		
3072 F9		
3073 F9		
3074 E9		
3075 E10		
3076 E9		
3077 E10		
3079 D9		
3081 C11		
3084 D11		

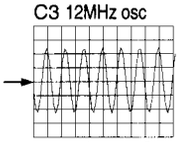
C1 ⏻ 5V DC

C1 ⏼ 5V DC

C2a ⏻ 2.9V DC

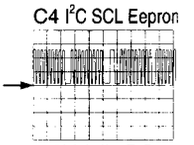
C2a ⏼ 2.9V DC

C3 12MHz osc



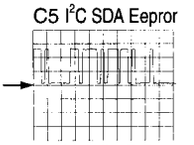
1V / div AC
62.5ns / div

C4 I²C SCL Eepron



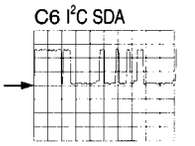
2V / div DC
50µs / div

C5 I²C SDA Eepror



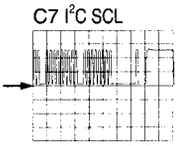
2V / div DC
50µs / div

C6 I²C SDA



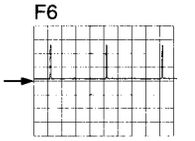
2V / div DC
50µs / div

C7 I²C SCL



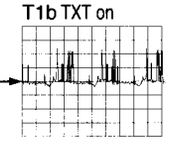
2V / div DC
50µs / div

F6



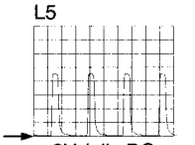
2V / div DC
5ms / div

T1b TXT on



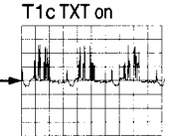
0.2V / div AC
20µs / div

L5



2V / div DC
25µs / div

T1c TXT on

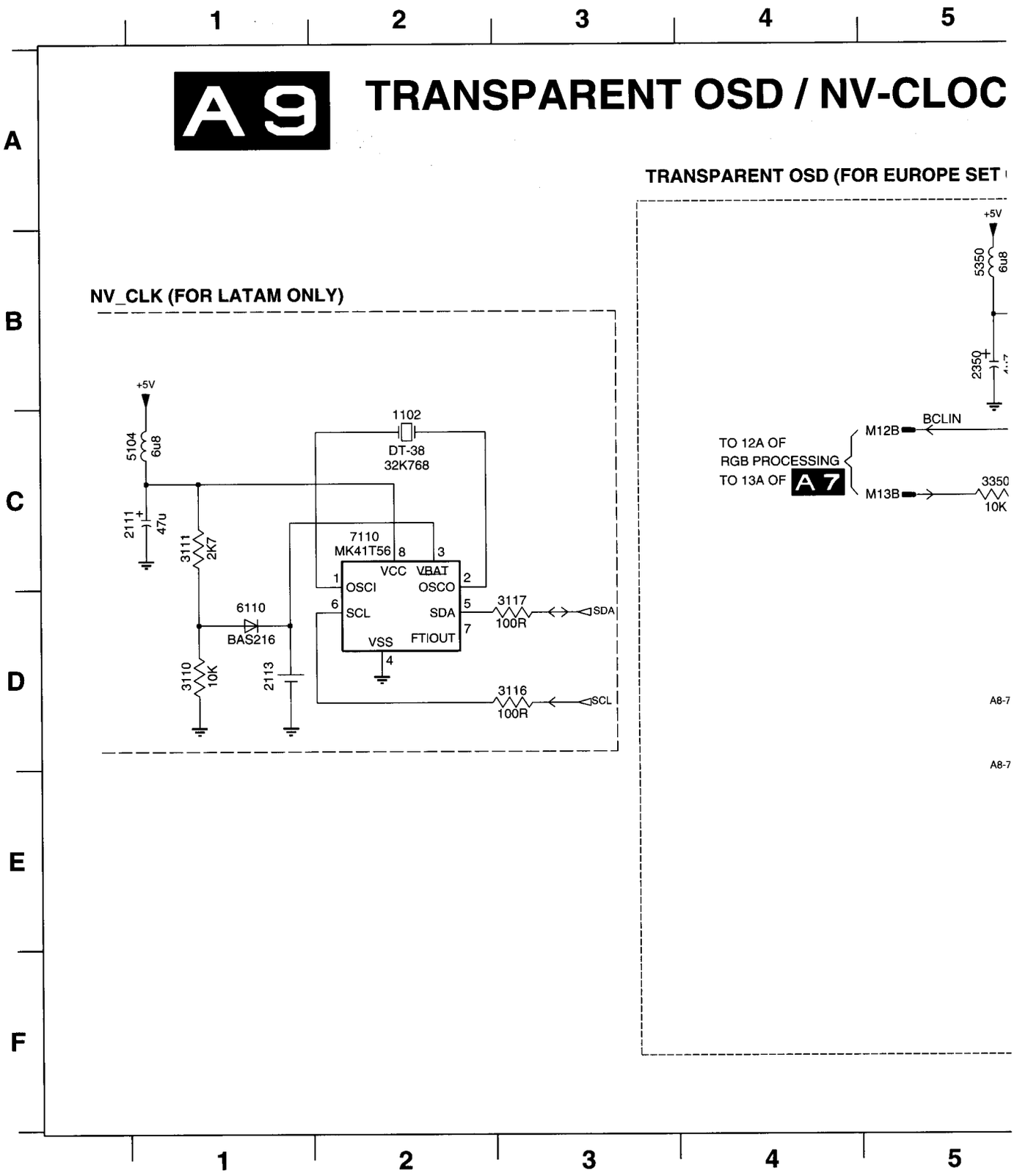


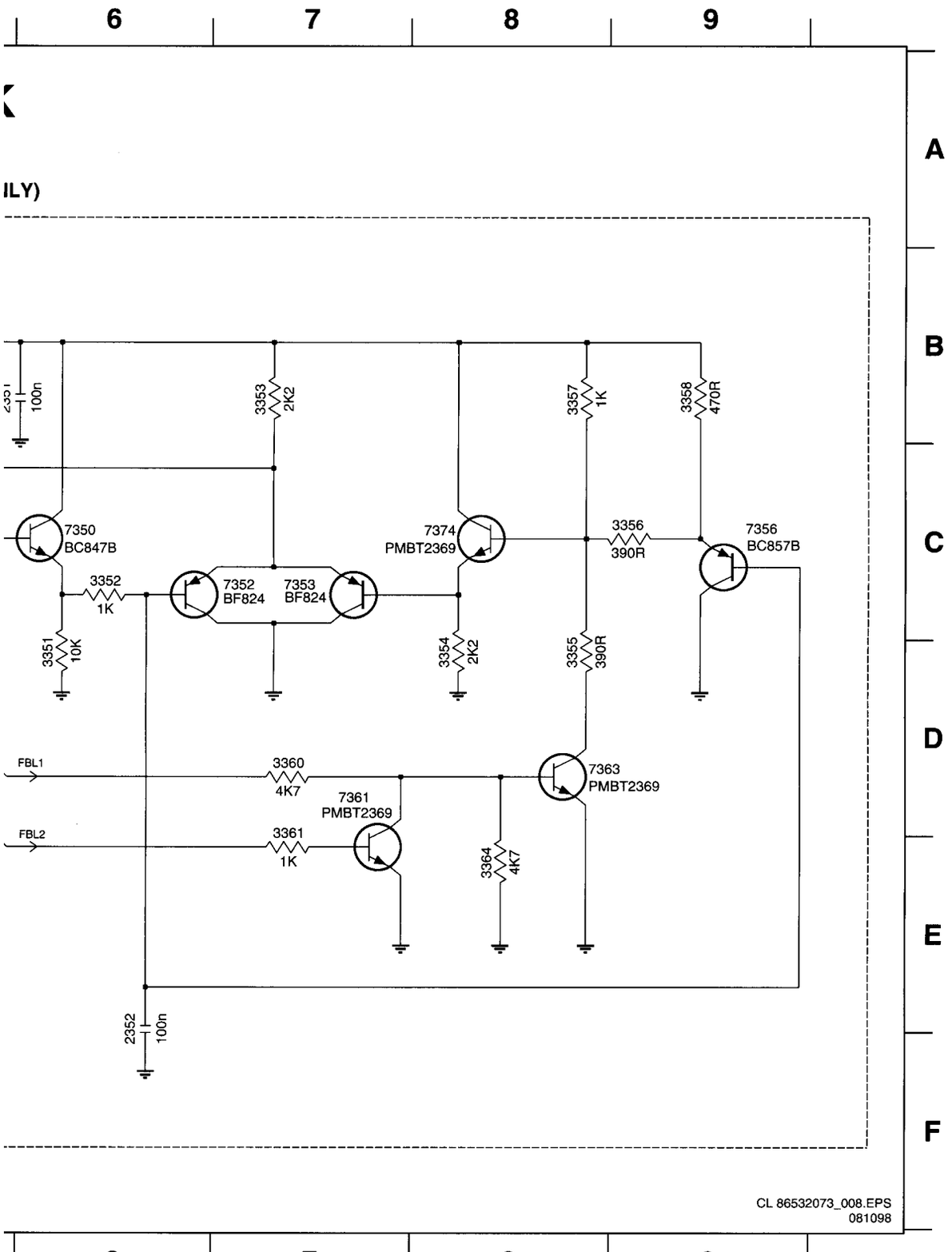
0.2V / div AC
20µs / div

T1a TXT on

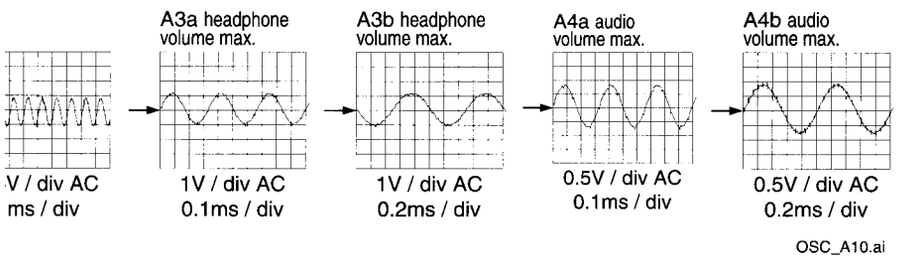
0.2V / div AC
20µs / div

OSC_A8.ai

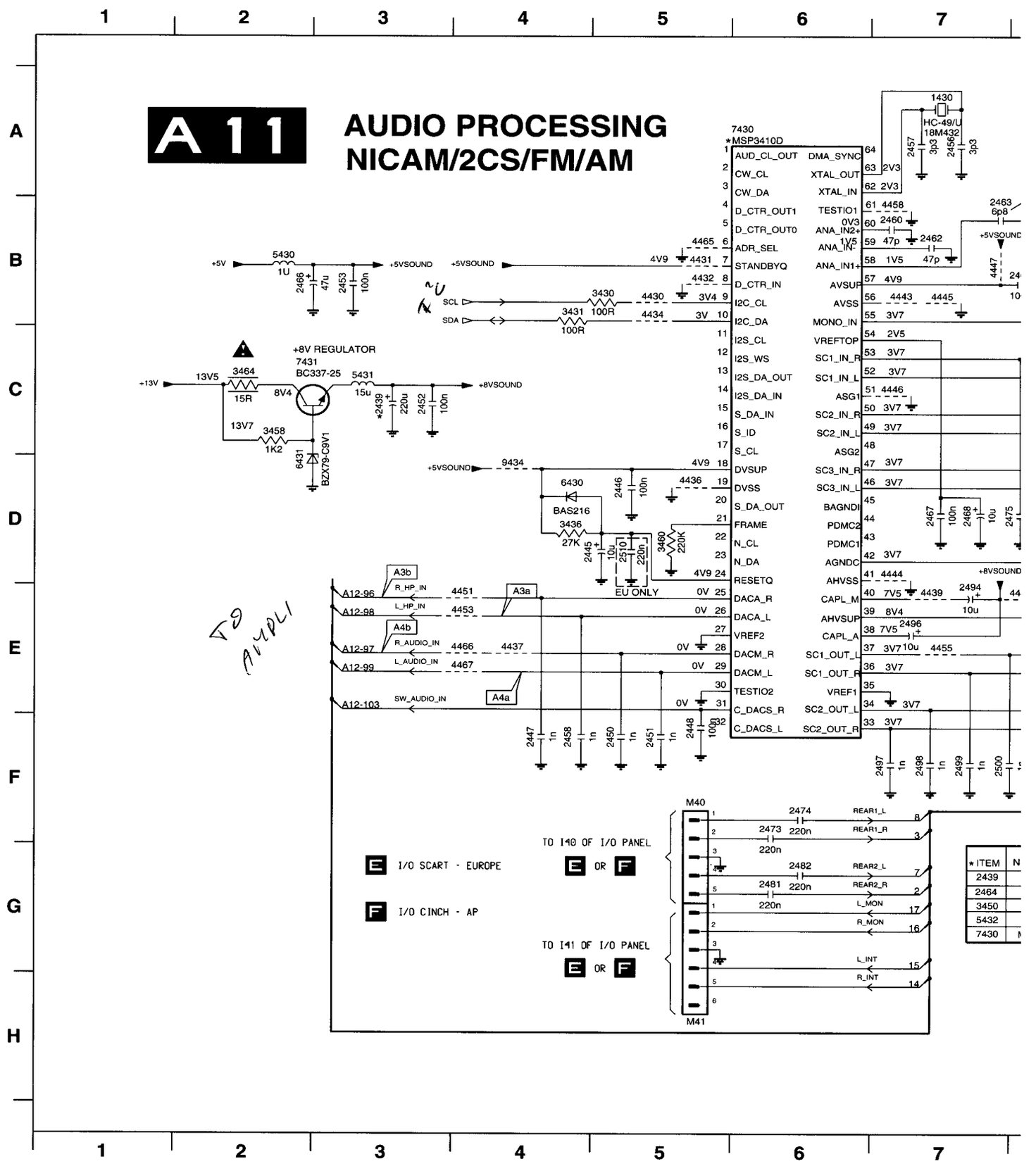

A9
TRANSPARENT OSD / NV-CLOC
TRANSPARENT OSD (FOR EUROPE SET
NV_CLK (FOR LATAM ONLY)
+5V
5104 6u8
2111 47u
3111 2K7
6110 BAS216
3110 10K
2113
1102 DT-38 32K768
7110 MK41T56
VCC VBAT OSCI OSCO SCL SDA VSS FTIOUT
3117 100R
3116 100R
SDA
SCL
5350 6u8
2350
BCLIN
M12B
M13B
3350 10K
TO 12A OF RGB PROCESSING
TO 13A OF A7
A8-7
A8-7

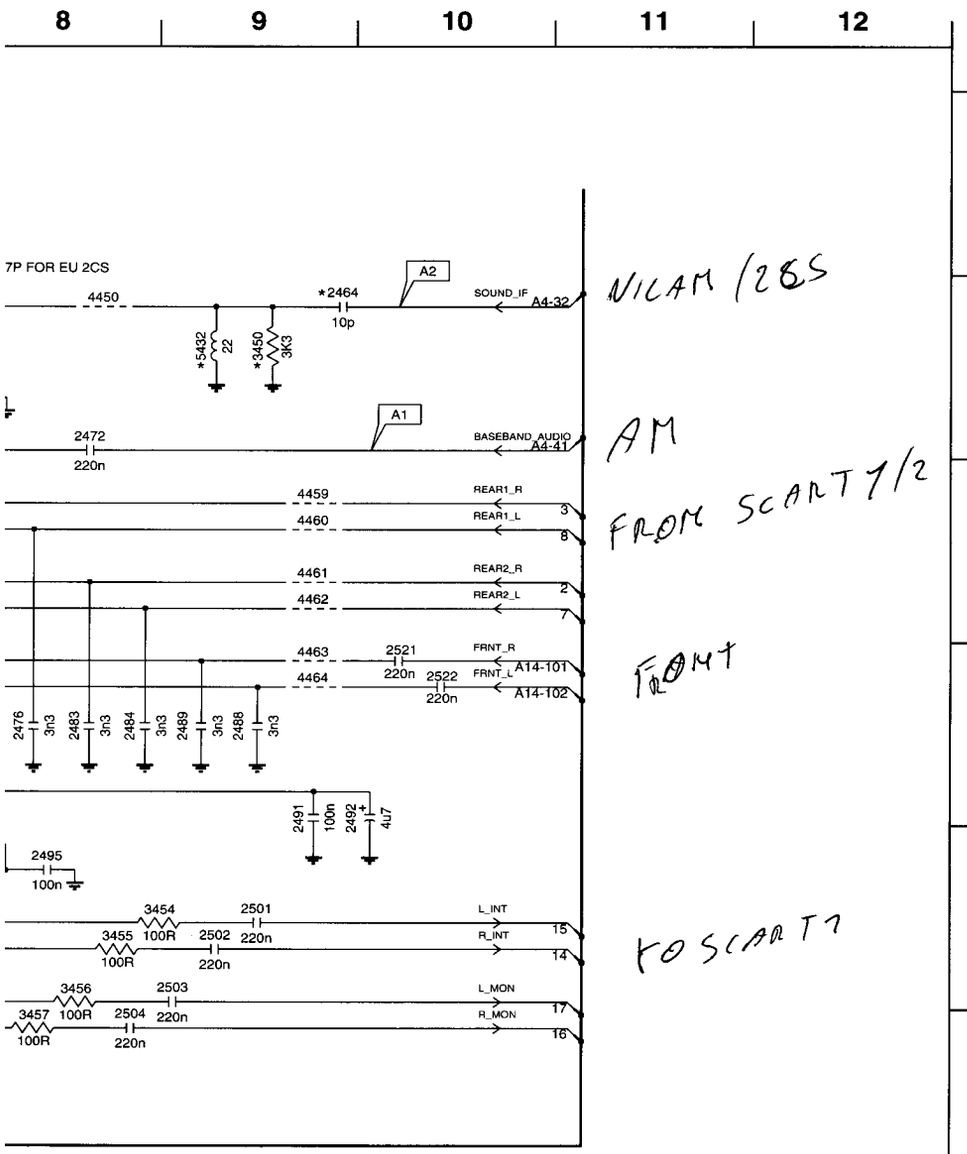


1102 C2
2111 C1
2113 D1
2350 B5
2351 B5
2352 E6
3110 D1
3111 C1
3116 D3
3117 D3
3350 C5
3351 D6
3352 C6
3353 B7
3354 D8
3355 D8
3356 C9
3357 B8
3358 B9
3360 D7
3361 E7
3364 E8
5104 C1
5350 B5
6110 D1
7110 C2
7350 C6
7352 C7
7353 C7
7356 C9
7361 D7
7363 D8
7374 C8
M12B C5
M13B C5



OSC_A10.ai


A 11
AUDIO PROCESSING
NICAM/2CS/FM/AM
7430
*MSP3410D
AUD_CL_OUT
CW_CL
CW_DA
D_CTR_OUT1
D_CTR_OUT0
ADR_SEL
STANDBYQ
D_CTR_IN
I2C_CL
I2C_DA
I2S_CL
I2S_WS
I2S_DA_OUT
I2S_DA_IN
S_DA_IN
S_ID
S_CL
DVSUP
DVSS
S_DA_OUT
FRAME
N_CL
N_DA
RESETQ
DACA_R
DACA_L
VREF2
DACM_R
DACM_L
TESTIO2
C_DACS_R
C_DACS_L
DMA_SYNC
XTAL_OUT
XTAL_IN
TESTIO1
ANA_IN2+
ANA_IN-
ANA_IN1+
AVSUP
AVSS
MONO_IN
VREFTOP
SC1_IN_R
SC1_IN_L
ASG1
SC2_IN_R
SC2_IN_L
ASG2
SC3_IN_R
SC3_IN_L
BAGNDI
PDMC2
PDMC1
AGNDC
AHVSS
CAPL_M
AHVSUP
CAPL_A
SC1_OUT_L
SC1_OUT_R
VREF1
SC2_OUT_L
SC2_OUT_R
1430
HC-49/U
18M432
+5V
+5VSOUND
+8V REGULATOR
7431
BC337-25
+13V
+8VSOUND
BZX79-C9V1
BAS216
EU ONLY
SCL
SDA
A3a
A3b
A4a
A4b
R_HP_IN
L_HP_IN
R_AUDIO_IN
L_AUDIO_IN
SW_AUDIO_IN
A12-96
A12-98
A12-97
A12-99
A12-103
TO I40 OF I/O PANEL
TO I41 OF I/O PANEL
E I/O SCART - EUROPE
F I/O CINCH - AP
E OR F
M40
M41
REAR1_L
REAR1_R
REAR2_L
REAR2_R
L_MON
R_MON
L_INT
R_INT
* ITEM
2439
2464
3450
5432
7430

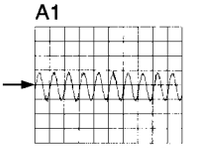


U M+2CS	EU 2CS	AP NICAM+ 2CS+QSS	AP NICAM +2CS	AP 2CS KOREA
)u	220u	470u	470u	470u
P	22P	10P	22P	100P
-	3K9	----	3K3	3K3
-	15u	----	22u	6u8
3410D	MSP3400C	MSP3410D	MSP3410D	MSP3410D

CL 86532073_010.EPS
081098

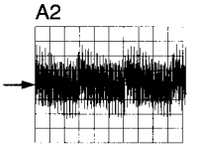
M40 F5
M41 H5
1430 A7
2439 C3
2445 D4
2446 D5
2447 F4
2448 F5
2450 F5
2451 F5
2452 C3
2453 B3
2456 A7
2457 A7
2458 F4
2460 B7
2462 B7
2463 B7
2464 B9
2465 B8
2466 B2
2467 D7
2468 D7
2472 B8
2473 F6
2474 F6
2475 D8
2476 D8
2481 G6
2482 G6
2483 D8
2484 D8
2488 D9
2489 D9
2491 D9
2492 D9
2494 E7
2495 E8
2496 E7
2497 F7
2498 F7
2499 F7
2500 F7
2501 E9
2502 E9
2503 E9
2504 F8
2510 D5
2521 D10
2522 D10
3430 B5
3431 B4
3436 D4
3450 B9
3454 E9
3455 E8
3456 E8
3457 F8
3458 C2
3460 D5
3464 C2
4430 B5
4431 B5
4432 B5
4434 B5
4436 D5
4437 E4
4439 E7
4442 E8
4443 B7
4444 D7
4445 B7
4446 C7
4447 B7
4450 B8
4451 E4
4453 E4
4455 E7
4458 B7
4459 C9
4460 C9
4461 C9
4462 C9
4463 D9
4464 D9
4465 B5
4466 E4
4467 E4
5430 B2
5431 C3
5432 B9
6430 D4
6431 D2
7430 A5
7431 C2
9434 D4

A1



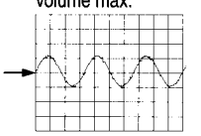
0.5V / div AC
1ms / div

A2



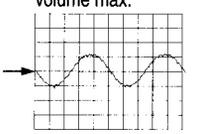
0.1V / div AC
20µs / div

A3a headphone volume max.



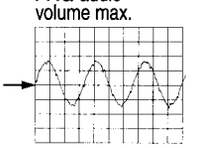
1V / div AC
0.1ms / div

A3b headphone volume max.



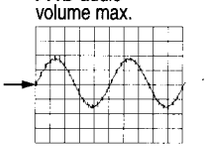
1V / div AC
0.2ms / div

A4a audio volume max.



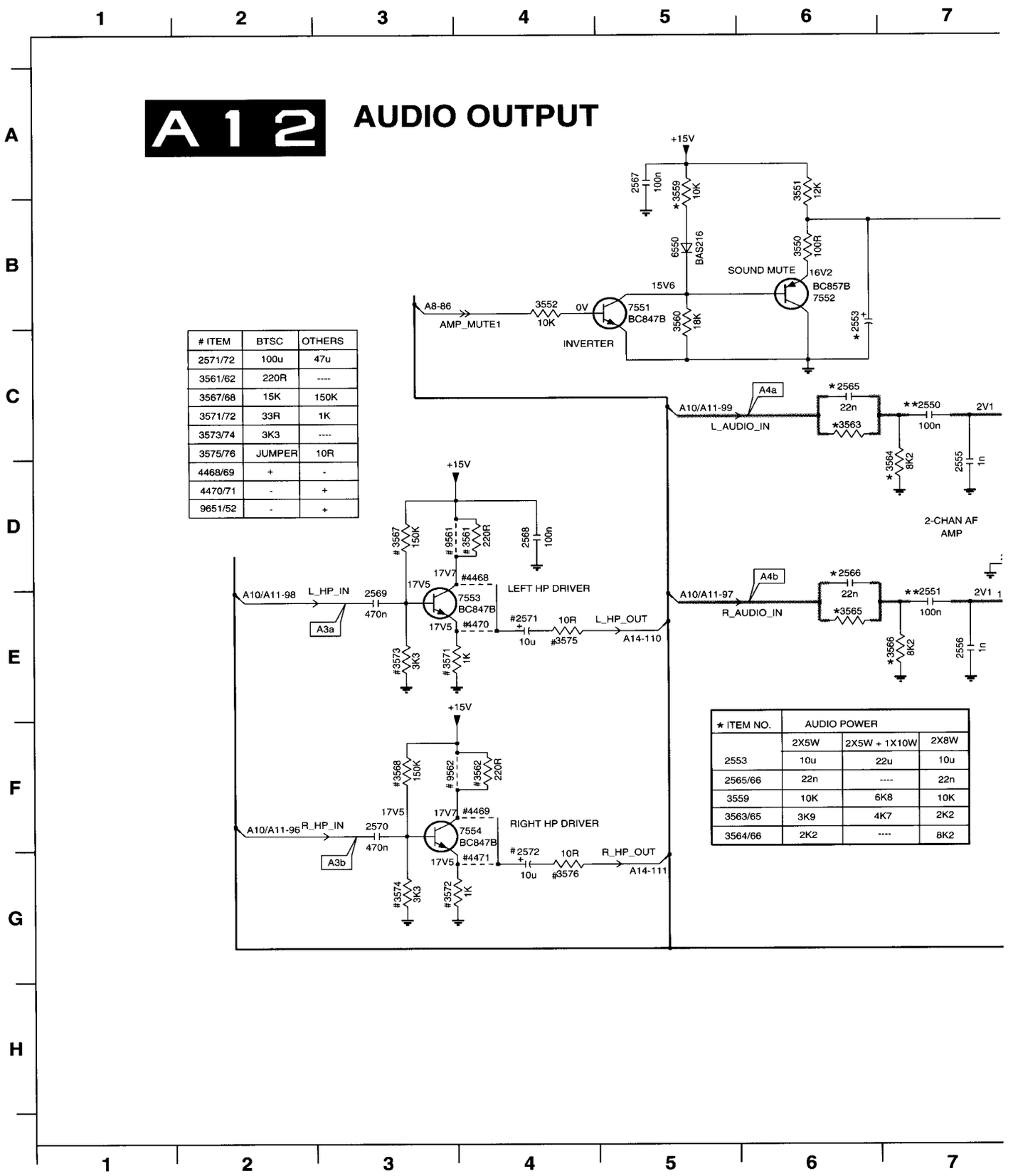
0.5V / div AC
0.1ms / div

A4b audio volume max.



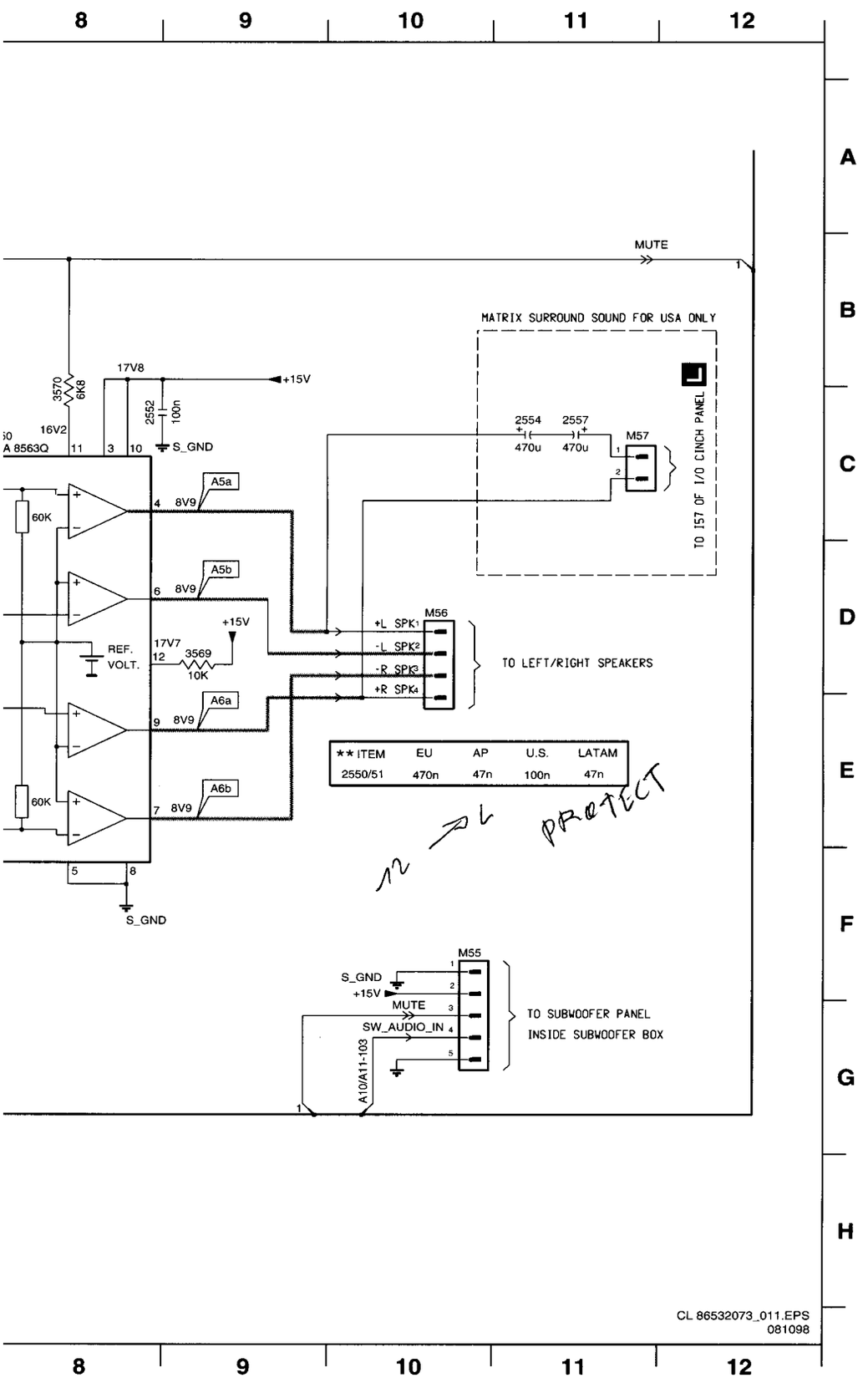
0.5V / div AC
0.2ms / div

OSC_A11.ai



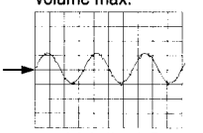
# ITEM	BTSC	OTHERS
2571/72	100u	47u
3561/62	220R	----
3567/68	15K	150K
3571/72	33R	1K
3573/74	3K3	----
3575/76	JUMPER	10R
4468/69	+	-
4470/71	-	+
9651/52	-	+

* ITEM NO.	AUDIO POWER		
	2X5W	2X5W + 1X10W	2X8W
2553	10u	22u	10u
2565/66	22n	----	22n
3559	10K	6K8	10K
3563/65	3K9	4K7	2K2
3564/66	2K2	----	8K2



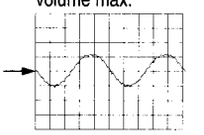
M55 F10
M56 D10
M57 C11
2550 C7
2551 E7
2552 C8
2553 B6
2554 C11
2555 D7
2556 E7
2557 C11
2565 C6
2566 D6
2567 A5
2568 D4
2569 E3
2570 F3
2571 E4
2572 G4
3550 B6
3551 A6
3552 B4
3559 A5
3560 B5
3561 D4
3562 F4
3563 C6
3564 D7
3565 E6
3566 E7
3567 D3
3568 F3
3569 D9
3570 C8
3571 E3
3572 G3
3573 E3
3574 G3
3575 E4
3576 G4
4468 D4
4469 F4
4470 E4
4471 G4
6550 B5
7550 C7
7551 B5
7552 B6
7553 E4
7554 F4
9561 D3
9562 F3

A3a headphone volume max.



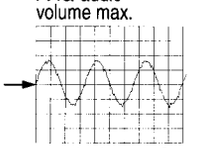
1V / div AC
0.1ms / div

A3b headphone volume max.



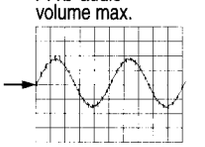
1V / div AC
0.2ms / div

A4a audio volume max.



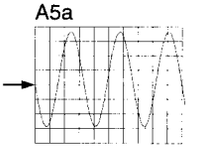
0.5V / div AC
0.1ms / div

A4b audio volume max.



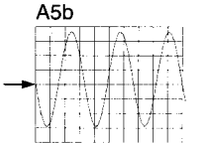
0.5V / div AC
0.2ms / div

A5a



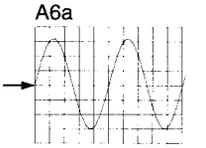
2V / div AC
0.1ms / div

A5b



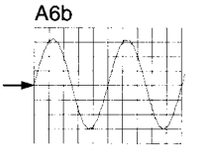
2V / div AC
0.1ms / div

A6a



2V / div AC
0.2ms / div

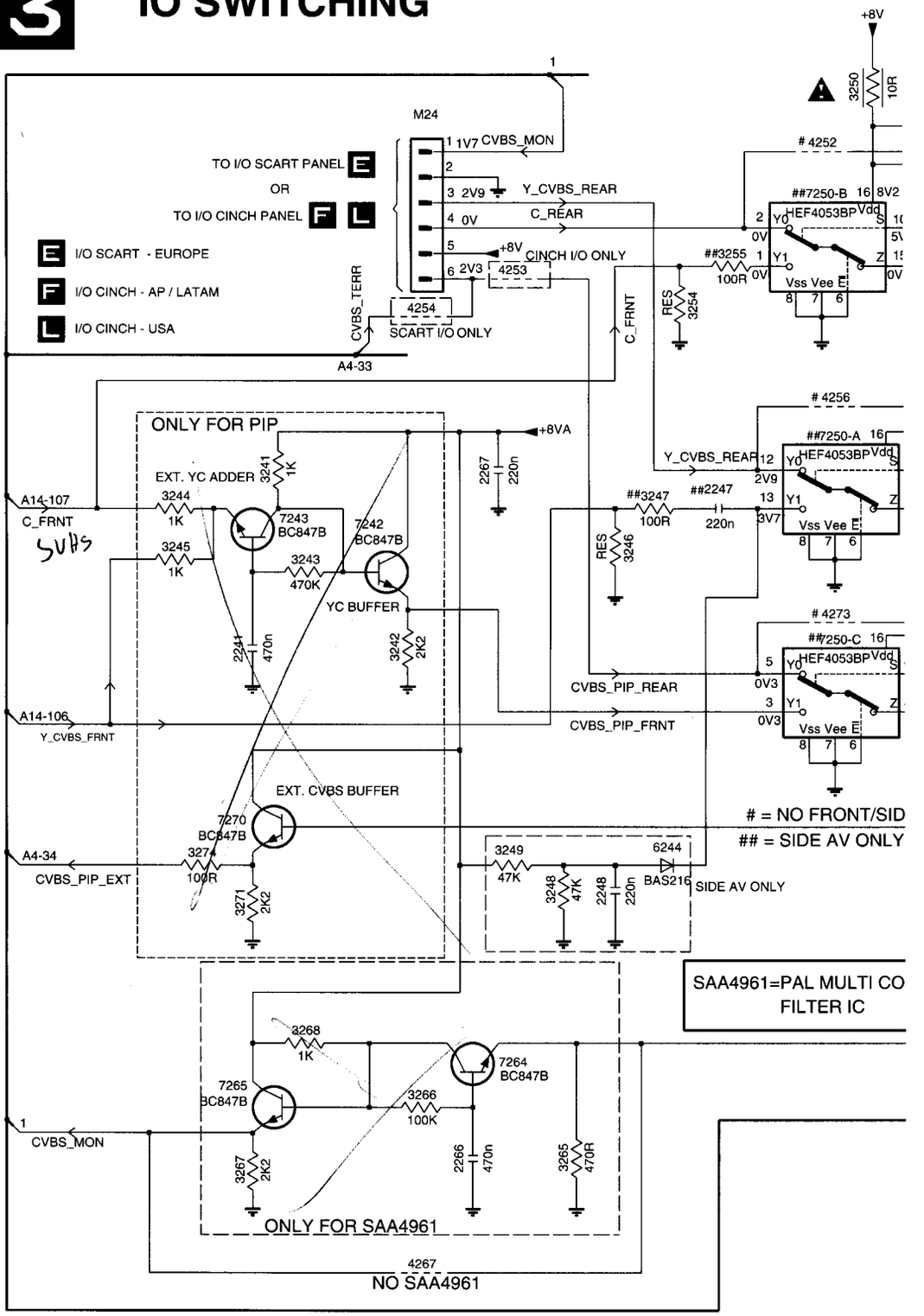
A6b

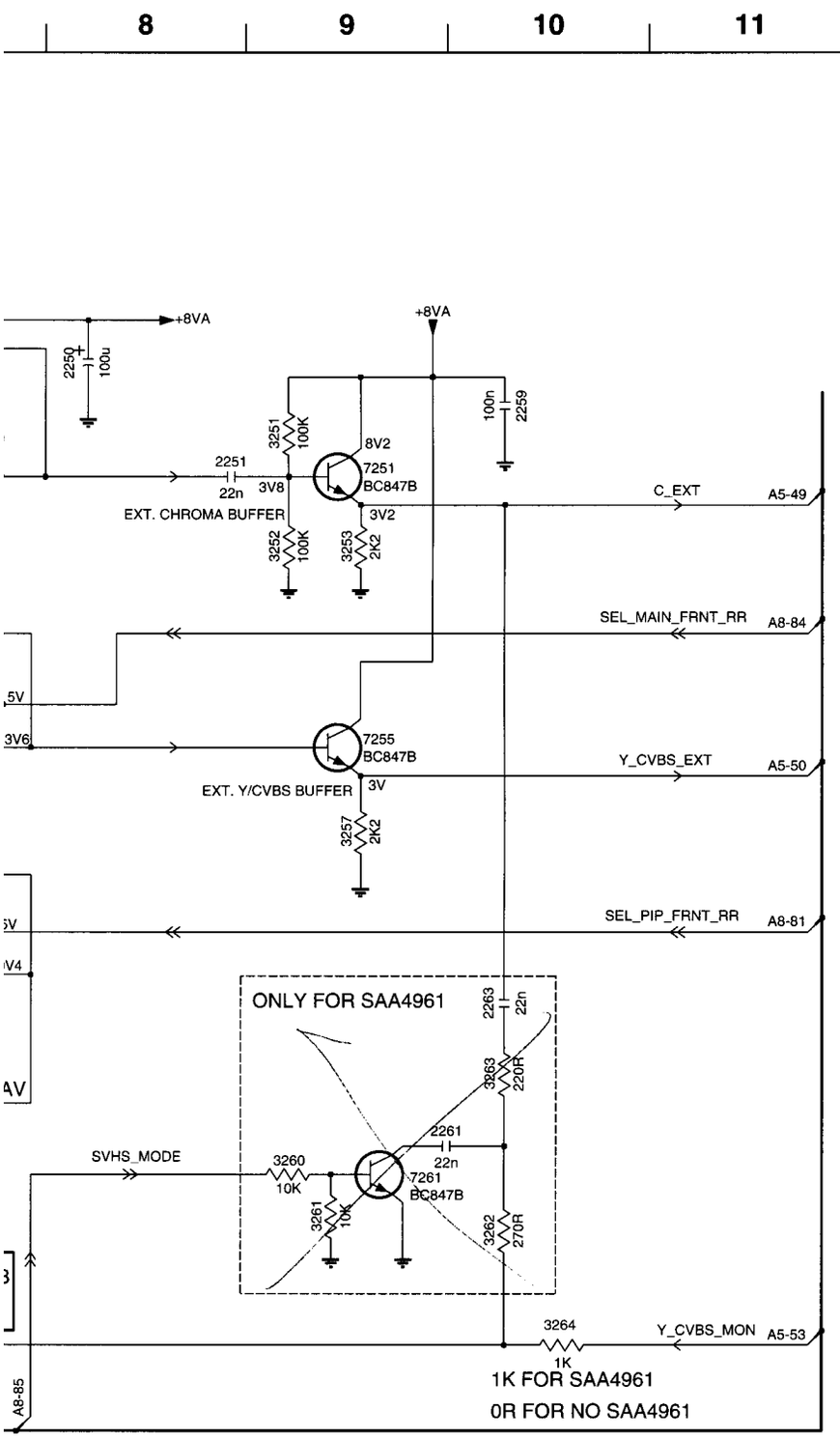


2V / div AC
0.2ms / div

OSC_A12.ai

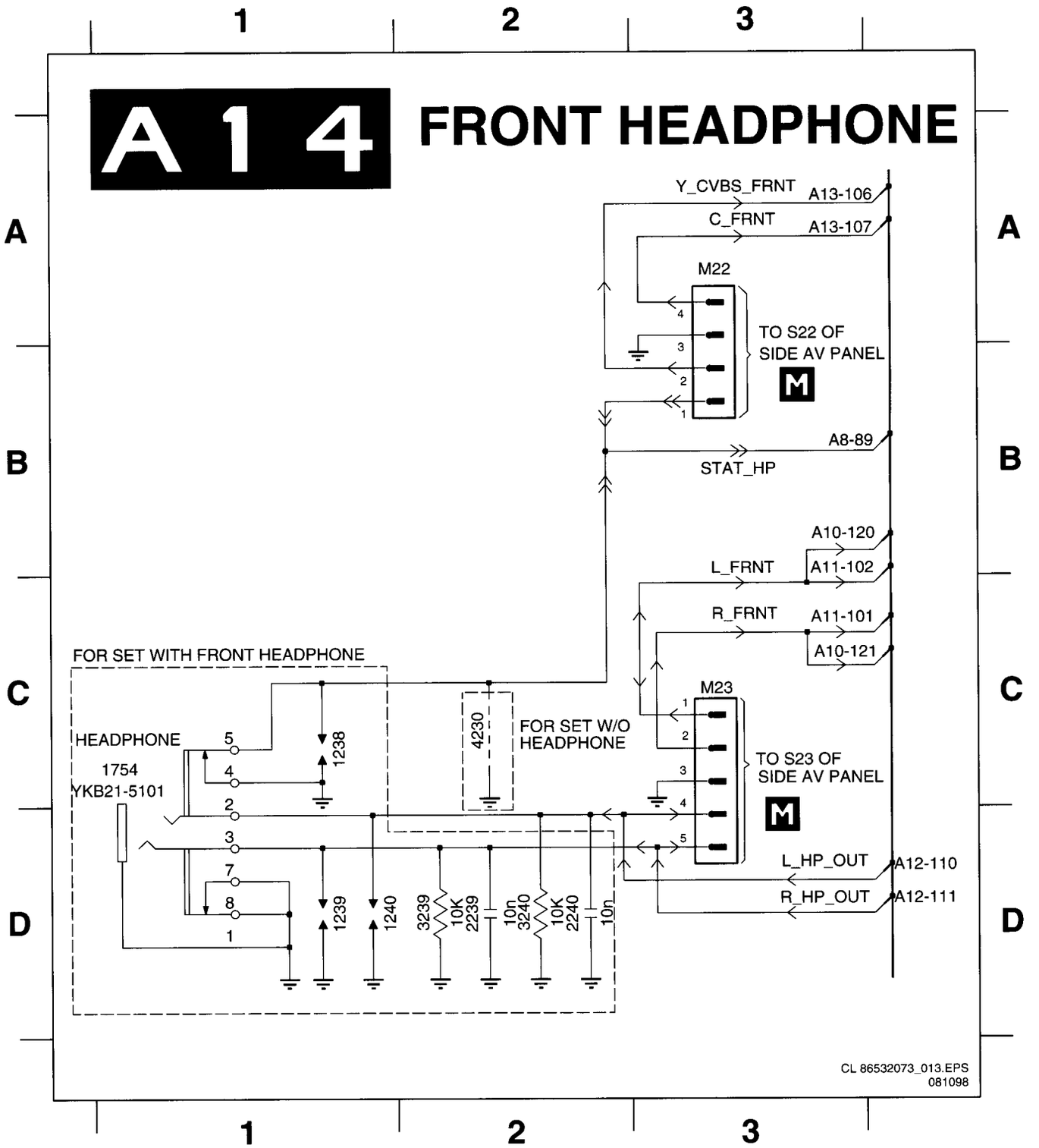
A13 IO SWITCHING





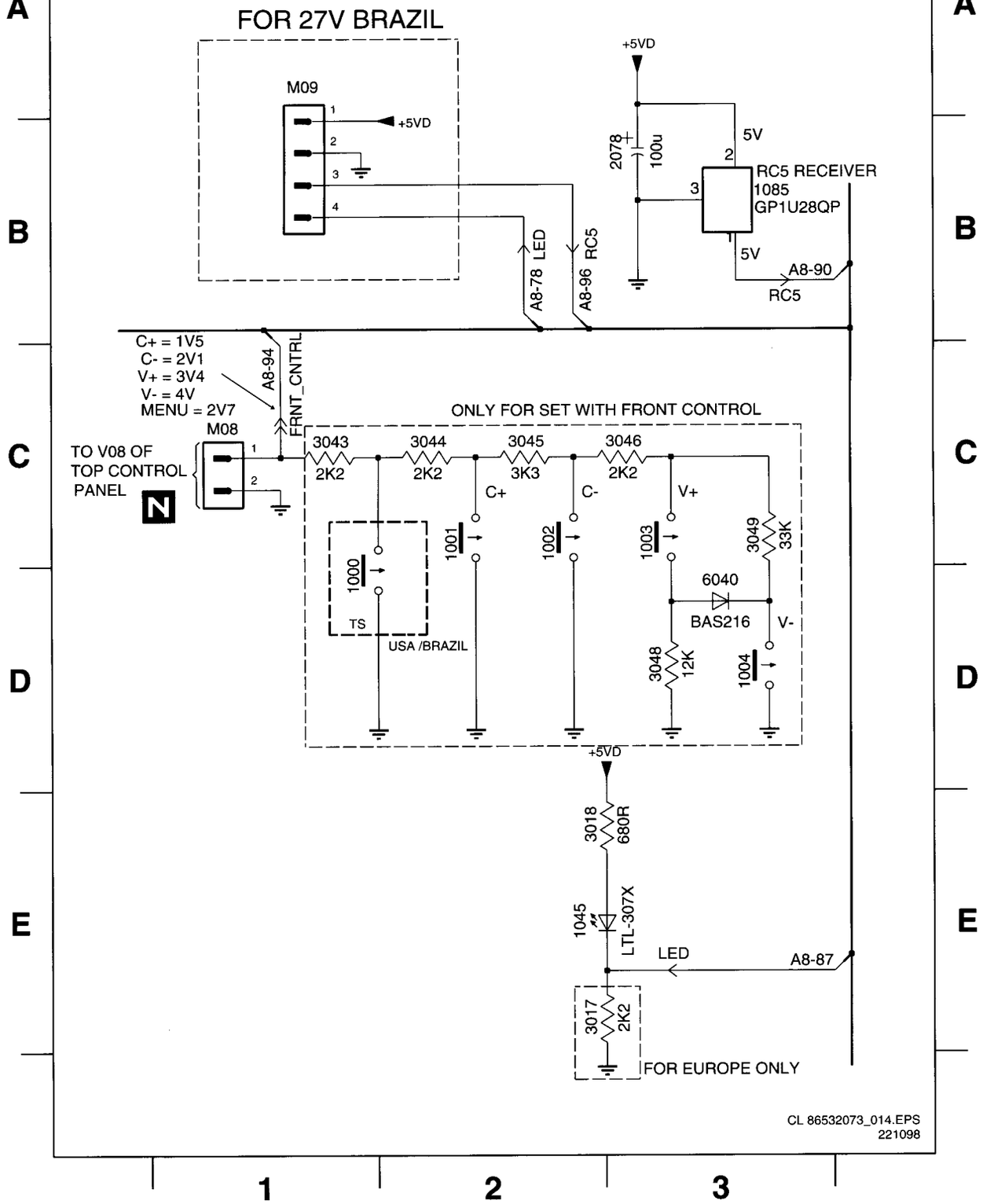
M24 B5
2241 E4
2247 D6
2248 F6
2250 B8
2251 B8
2259 B10
2261 F9
2263 E10
2266 G5
2267 D5
3241 D4
3242 E4
3243 D4
3244 D3
3245 D3
3246 D6
3247 D6
3248 F5
3249 F5
3250 A7
3251 B9
3252 C9
3253 C9
3254 C6
3255 B6
3257 D9
3260 F9
3261 F9
3262 F10
3263 E10
3264 G10
3265 G5
3266 G5
3267 G4
3268 G4
3271 F4
3274 F3
4252 B7
4253 B5
4254 C5
4256 C7
4267 H5
4273 D7
6244 F6
7242 D4
7243 D4
7250-A C7
7250-B B7
7250-C D7
7251 B9
7255 D9
7261 F9
7264 G5
7265 G4
7270 F4

M22 A3 M23 C3 1238 C1 1239 D1 1240 D1 1754 C1 2239 D2 2240 D2 3239 D2 3240 D2 4230 C2

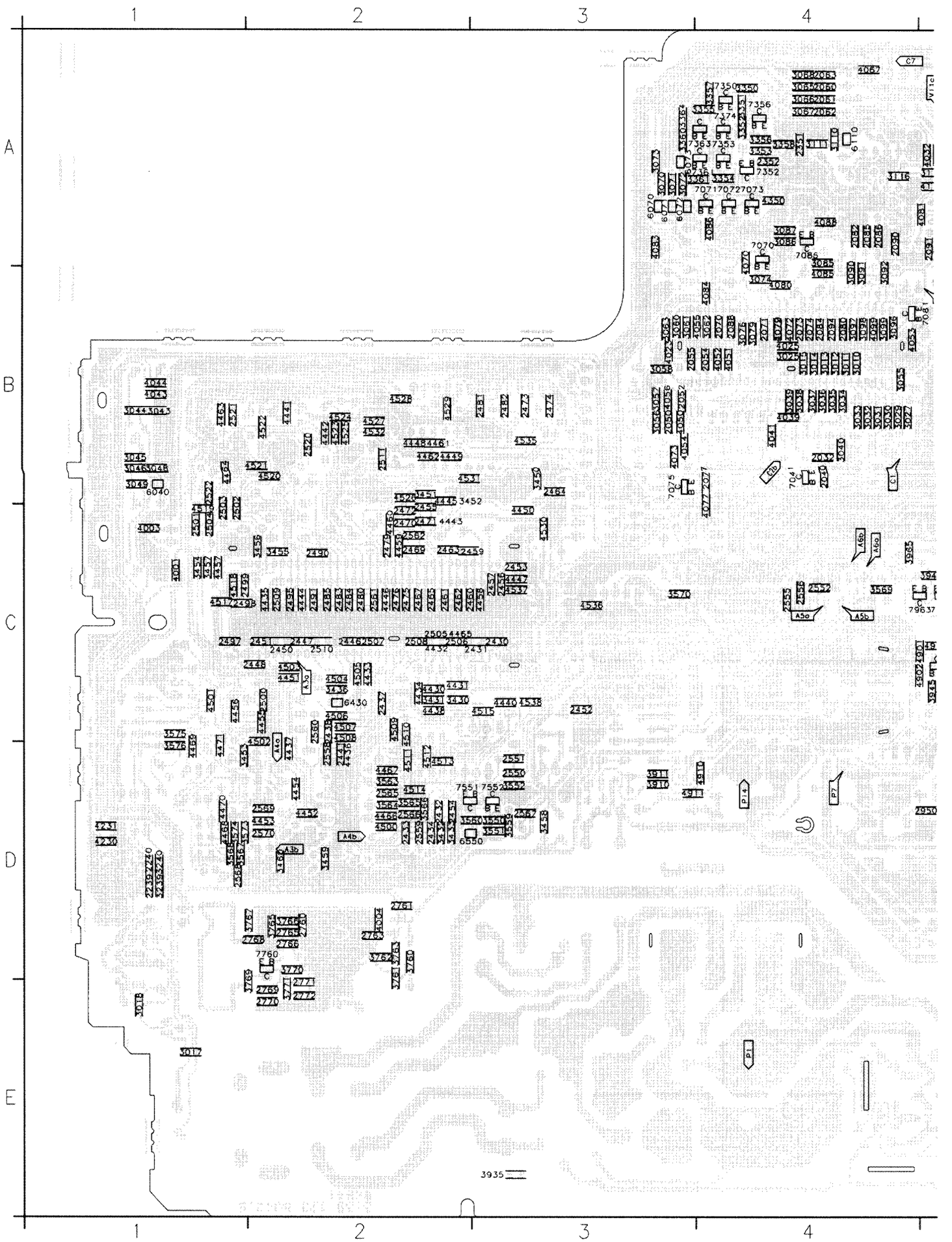


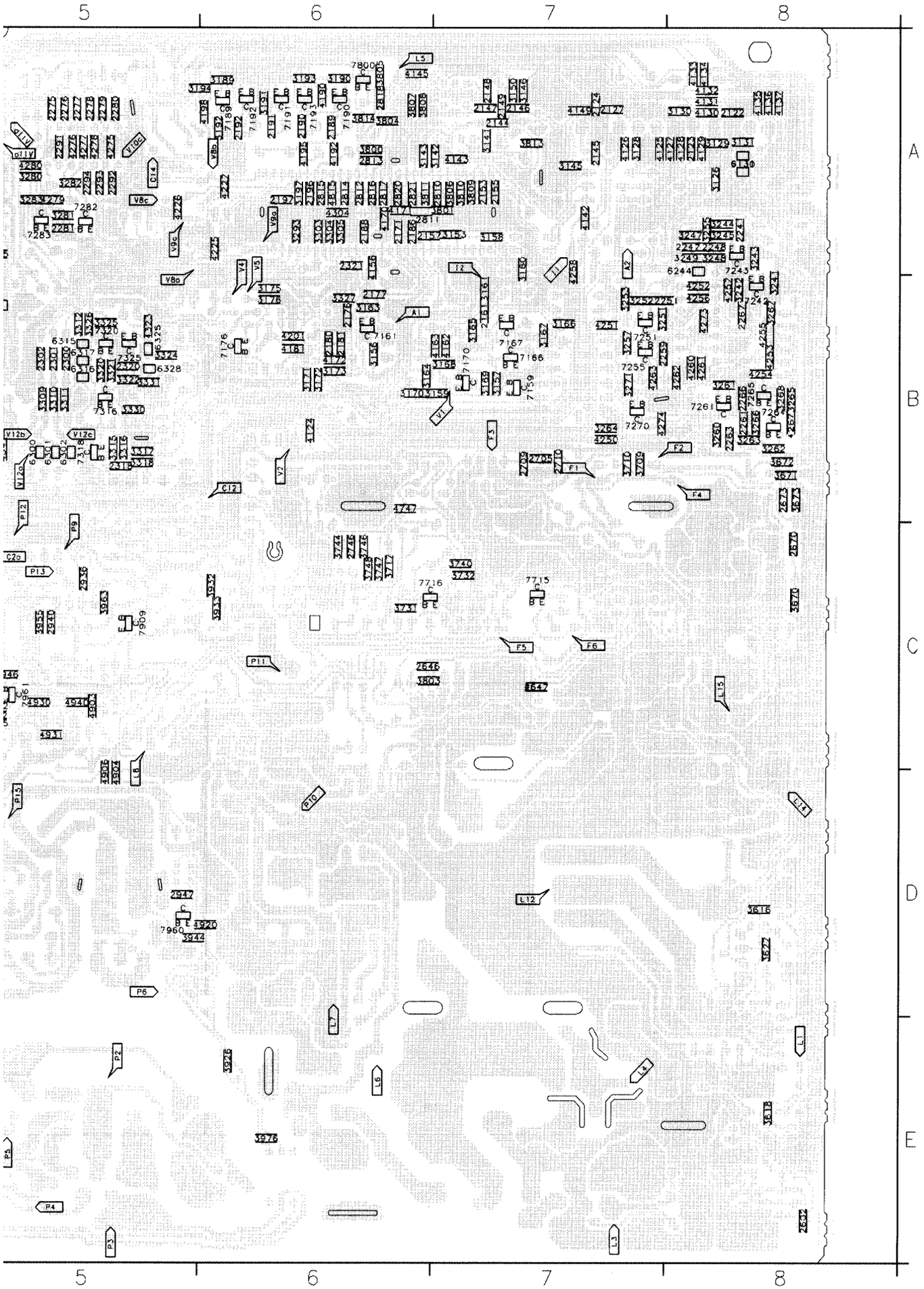
M08 C1 1000 D1 1002 C2 1004 D3 1085 B3 3017 E2 3043 C1 3045 C2 3048 D3 6040 D3
M09 A1 1001 C2 1003 C3 1045 E2 2078 B3 3018 E2 3044 C2 3046 C3 3049 C3

A15 FRONT CONTROL



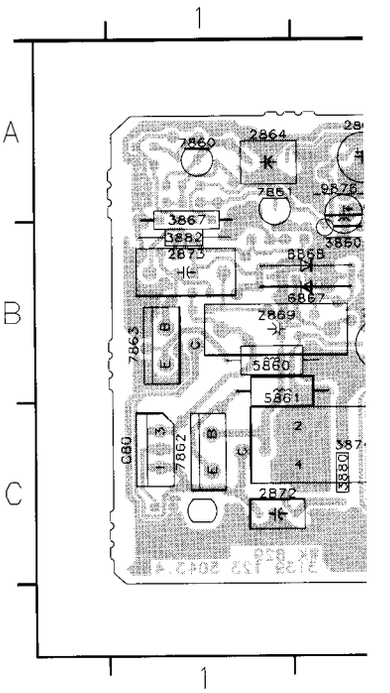
CL 86532073_014.EPS
221098

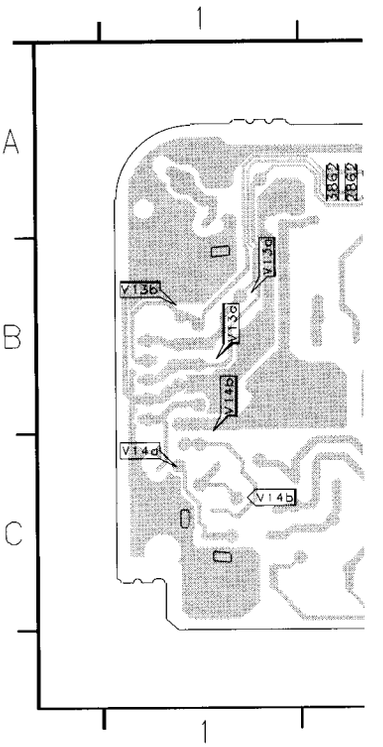

1
2
3
4
A
B
C
D
E

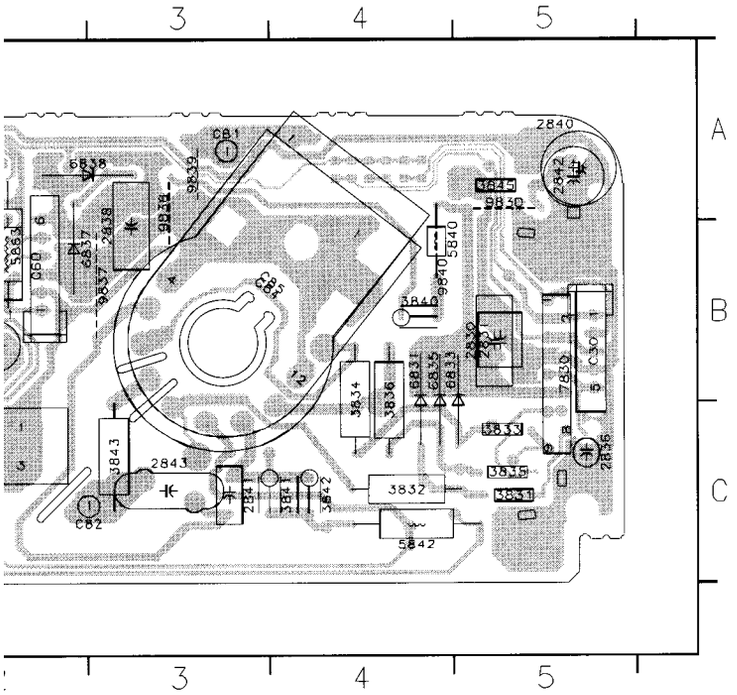

5
6
7
8
A
B
C
D
E

7 Electrical diagrams and print lay-outs

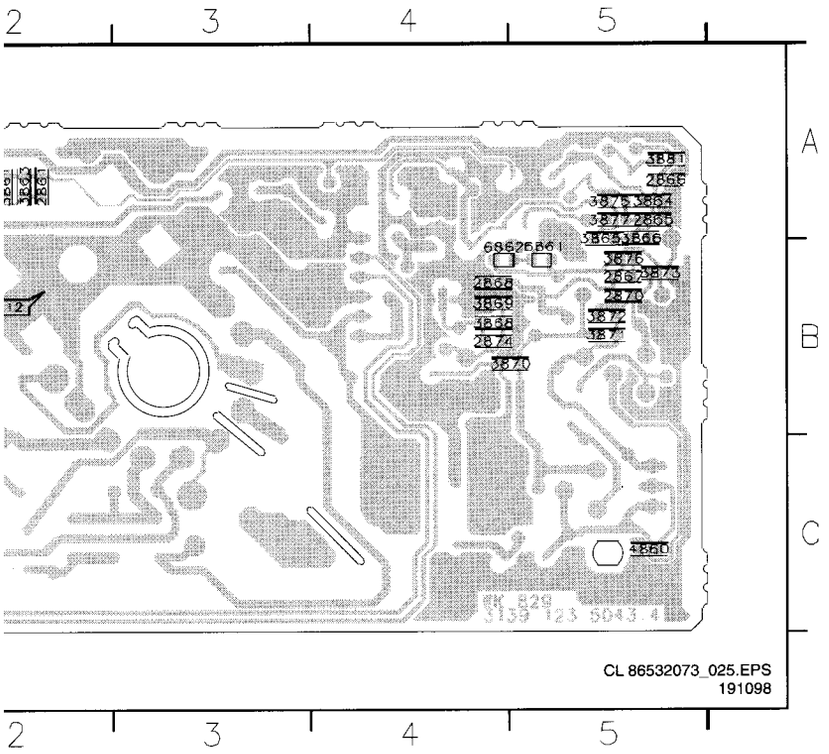
2032 B4	2510 C2	3168 B7	3805 A6	4456 C1			
2040 B4	2511 B2	3169 B7	3806 A7	4457 C1			
2050 B3	2520 B2	3170 B6	3807 A6	4458 C2			
2052 B3	2521 B1	3171 B6	3808 A6	4459 C2			
2054 B4	2522 B1	3172 B6	3809 A7	4460 C2			
2055 B3	2550 D3	3175 B6	3810 A7	4461 C2			
2060 A4	2551 D3	3176 B6	3811 A6	4462 C2			
2061 A4	2552 C4	3176 B6	3813 A7	4463 B1			
2062 A4	2555 C4	3189 A6	3814 A6	4464 B1			
2063 A4	2556 C4	3190 A6	3910 D3	4465 C2			
2070 B4	2558 D2	3191 A6	3911 D3	4466 D2			
2071 B4	2559 D2	3192 A6	3926 E6	4467 D2			
2072 B4	2560 D2	3193 A6	3932 C6	4468 D1			
2073 B4	2561 C2	3194 A5	3933 C6	4469 D1			
2074 B4	2562 C2	3197 A6	3935 E3	4470 D1			
2075 A5	2565 D2	3239 D1	3943 C5	4471 D1			
2077 B4	2566 D2	3240 D1	3944 D5	4500 D2			
2080 B4	2567 D3	3241 B8	3945 C5	4501 C1			
2082 A4	2568 D1	3242 B8	3955 C5	4502 C2			
2084 B4	2569 D2	3243 A8	3963 C5	4503 C2			
2085 A4	2570 D2	3244 A8	3965 C4	4504 C2			
2086 A4	2602 E6	3245 A8	3976 E6	4505 C2			
2088 B4	2646 C6	3247 A8	4001 C1	4506 C2			
2090 A4	2647 C7	3248 A8	4003 C1	4507 C2			
2091 A5	2670 B8	3249 A8	4004 C2	4508 C2			
2094 B4	2673 B8	3251 B7	4023 B3	4509 C2			
5122 A8	2705 B7	3252 B7	4025 B4	4510 C2			
2123 A8	2709 B7	3253 B7	4031 A5	4511 D2			
2124 A7	2710 B7	3255 A8	4032 A5	4512 D2			
2127 A7	2746 C6	3257 B7	4039 B4	4513 D2			
2144 A7	2760 D2	3260 B8	4041 B4	4514 D2			
2145 A7	2761 D2	3261 B8	4043 B1	4515 C3			
2146 A7	2763 D2	3262 B8	4044 B1	4517 C1			
2147 A7	2765 D2	3263 B8	4050 B3	4518 C1			
2148 A7	2766 D2	3264 B7	4051 B4	4519 C2			
2149 A7	2768 D2	3265 B8	4052 B4	4520 C2			
2153 A7	2769 D2	3266 B8	4053 B4	4521 B2			
2155 A7	2770 E2	3267 B8	4054 B3	4522 B2			
2157 A6	2771 E2	3268 B8	4055 B4	4523 B2			
2161 B7	2772 E2	3271 B7	4056 B3	4524 B2			
2171 A6	2810 A7	3280 A5	4067 A4	4525 B2			
2176 B6	2811 A6	3281 A5	4070 A4	4526 B2			
2177 B6	2812 A6	3282 A5	4072 B4	4527 B2			
2180 B6	2813 A6	3285 A5	4073 B3	4528 B2			
2181 B6	2814 A6	3293 A6	4077 C4	4529 B2			
2186 A6	2815 A6	3303 A6	4079 B4	4530 C3			
2188 A6	2816 A6	3304 A6	4080 B4	4531 B2			
2189 A6	2817 A6	3305 A6	4081 A3	4532 B2			
2190 A6	2818 A6	3309 B5	4083 A3	4535 B2			
2191 A6	2820 A6	3310 B5	4084 B4	4536 C3			
2192 A6	2821 A6	3311 B5	4085 B4	4537 C3			
2196 A6	2936 C5	3312 B5	4086 A4	4538 C3			
2197 A6	2940 C5	3315 B5	4088 A4	4647 C6			
2239 D1	2942 C5	3316 B5	4099 D4	4747 B6			
2240 D1	2946 C5	3317 B5	4117 A5	4815 A6			
5241 A8	2947 D5	3318 B5	4124 B6	4901 C4			
2547 A8	2950 D5	3320 B5	4125 A7	4902 C4			
2248 A8	3010 B4	3321 B5	4126 A7	4903 C5			
2251 B8	3011 B4	3322 B5	4127 A8	4904 D5			
2259 B7	3012 B4	3324 B5	4128 A8	4908 D4			
2261 B8	3013 B4	3325 B5	4129 A8	4910 D4			
2263 B8	3014 B4	3326 B5	4130 A8	4911 D3			
2266 B8	3015 B4	3327 B6	4131 A8	4920 D6			
2267 B8	3017 E1	3330 B5	4132 A8	4930 C5			
2275 A8	3018 E1	3331 B5	4133 A8	4931 C5			
2276 A8	3029 B4	3350 A4	4134 A8	4940 C5			
2277 A5	3027 B4	3351 A4	4135 A8	4942 C5			
2278 A5	3029 B4	3352 A4	4136 A8	4945 C5			
2279 A5	3030 B4	3353 A4	4137 A8	6040 B1			
2280 A5	3031 B4	3354 A4	4142 A7	6070 A3			
2281 A5	3032 B4	3355 A4	4143 A7	6071 A3			
2291 A5	3033 B4	3356 A4	4145 A6	6072 A3			
2292 A5	3034 B4	3357 A4	4149 A7	6073 A3			
2293 A5	3035 B4	3358 A4	4156 A6	6110 A4			
2284 A5	3036 B4	3360 A3	4162 B7	6130 A8			
2300 B5	3037 B4	3361 A4	4163 B7	6131 A8			
2301 B5	3038 B4	3364 A3	4170 A6	6244 A8			
2302 B5	3039 B4	3430 C2	4171 A6	6300 B5			
2318 B5	3040 B4	3431 C2	4172 B6	6301 B5			
2320 B5	3043 B1	3432 D2	4181 B6	6302 B5			
2321 A8	3044 B1	3433 D2	4190 A6	6315 B5			
2351 A4	3045 B1	3436 C2	4192 A6	6316 B5			
2352 A4	3046 B1	3450 B3	4195 A6	6317 B5			
2430 C3	3048 B1	3451 B2	4198 A6	6325 B5			
2431 C2	3049 B1	3452 B2	4201 B6	6328 B5			
2432 C2	3055 B4	3453 D1	4225 A6	6430 C2			
2435 D2	3056 B3	3454 C1	4226 A5	6550 D2			
2434 D2	3057 B3	3455 C2	4227 A6	7041 B4			
2437 C2	3058 B3	3456 C2	4230 D1	7070 A4			
2436 C2	3060 B3	3457 C1	4231 D1	7071 A4			
2441 C2	3061 B3	3458 D3	4250 B7	7072 A4			
2446 C2	3062 B4	3459 D2	4251 B7	7075 A4			
2447 C2	3063 B3	3460 D2	4252 B8	7075 B3			
2448 C2	3065 A4	3550 D3	4253 B8	7081 B5			
2450 C2	3066 A4	3551 D3	4254 B8	7085 A4			
2451 C2	3067 A4	3552 D3	4255 B8	7159 B7			
2452 C3	3068 A4	3559 D3	4256 B8	7161 B6			
2453 C3	3070 A3	3560 D2	4257 B8	7166 B7			
2454 D2	3071 A3	3563 D2	4258 A7	7167 B7			
2455 C2	3072 A3	3564 D2	4260 B8	7170 B7			
2456 C3	3073 A3	3565 D2	4261 B8	7176 B6			
2457 C3	3074 B4	3566 D2	4262 B7	7188 A6			
2458 C3	3076 B4	3567 D1	4263 B7	7190 A6			
2460 C2	3079 B4	3568 D1	4267 B8	7191 A6			
2461 C2	3085 A4	3569 C4	4273 B8	7192 A6			
2462 C2	3086 A4	3570 C3	4274 B7	7193 A6			
2463 C2	3087 A4	3573 D1	4275 A5	7242 B8			
2464 B3	3090 B4	3574 D1	4276 A5	7243 A8			
2465 C2	3091 B4	3575 D1	4277 A5	7251 B7			
2467 C2	3092 B4	3576 D1	4278 A5	7255 B7			
2469 C2	3096 B4	3616 D8	4279 A5	7261 B8			
2470 C2	3097 B4	3618 E8	4280 A5	7264 B8			
2471 C2	3098 B4	3627 D8	4304 A6	7265 B8			
2472 C2	3099 B4	3670 C8	4323 B5	7270 B7			
2473 B3	3110 A4	3671 B8	4341 B5	7282 A5			
2474 B3	3111 A4	3672 B8	4350 A4	7285 A5			
2475 C2	3116 A4	3673 B8	4430 C2	7316 B5			
2476 C2	3117 A5	3709 B7	4431 C2	7318 B5			
2479 C2	3126 A8	3710 B7	4432 C2	7320 B5			
2480 C2	3128 A7	3717 C6	4433 C2	7325 B5			
2481 B3	3129 A8	3731 C6	4434 C2	7330 A4			
2482 B3	3130 A8	3732 C7	4435 C2	7352 A4			
2483 C2	3131 A8	3740 C7	4436 D2	7353 A4			
2484 C2	3141 A7	3744 C6	4437 D2	7356 A4			
2485 C2	3142 A7	3746 C6	4438 C2	7361 A4			
2490 C2	3143 A6	3747 C6	4440 C3	7363 A4			
2491 C2	3145 A7	3748 C6	4441 B2	7374 A4			
2495 C2	3146 A7	3760 D2	4442 B2	7551 D2			
2497 C1	3150 A7	3761 D2	4443 C2	7552 D3			
2498 C1	3153 A7	3762 D2	4444 C2	7715 C7			
2499 C1	3156 B6	3763 D2	4445 B2	7716 C6			
2500 C2	3157 B7	3765 D2	4446 C2	7760 D2			
2501 C1	3158 A7	3766 D2	4447 B2	7800 A6			
2502 C1	3159 B7	3767 D2	4448 B2	7909 C5			
2503 C1	3160 A7	3769 E2	4449 B2	7910 C5			
2504 C1	3161 B7	3770 D2	4450 C3	7960 D5			
2505 C2	3163 B6	3771 E2	4451 C2	7961 C5			
2506 C2	3164 B6	3800 A6	4452 D2	7962 C5			
2507 C2	3165 B7	3801 A7	4453 D2	7963 C4			
2508 C2	3166 B7	3803 C6	4454 D2				
2509 C2	3167 B7	3804 A6	4455 C2				



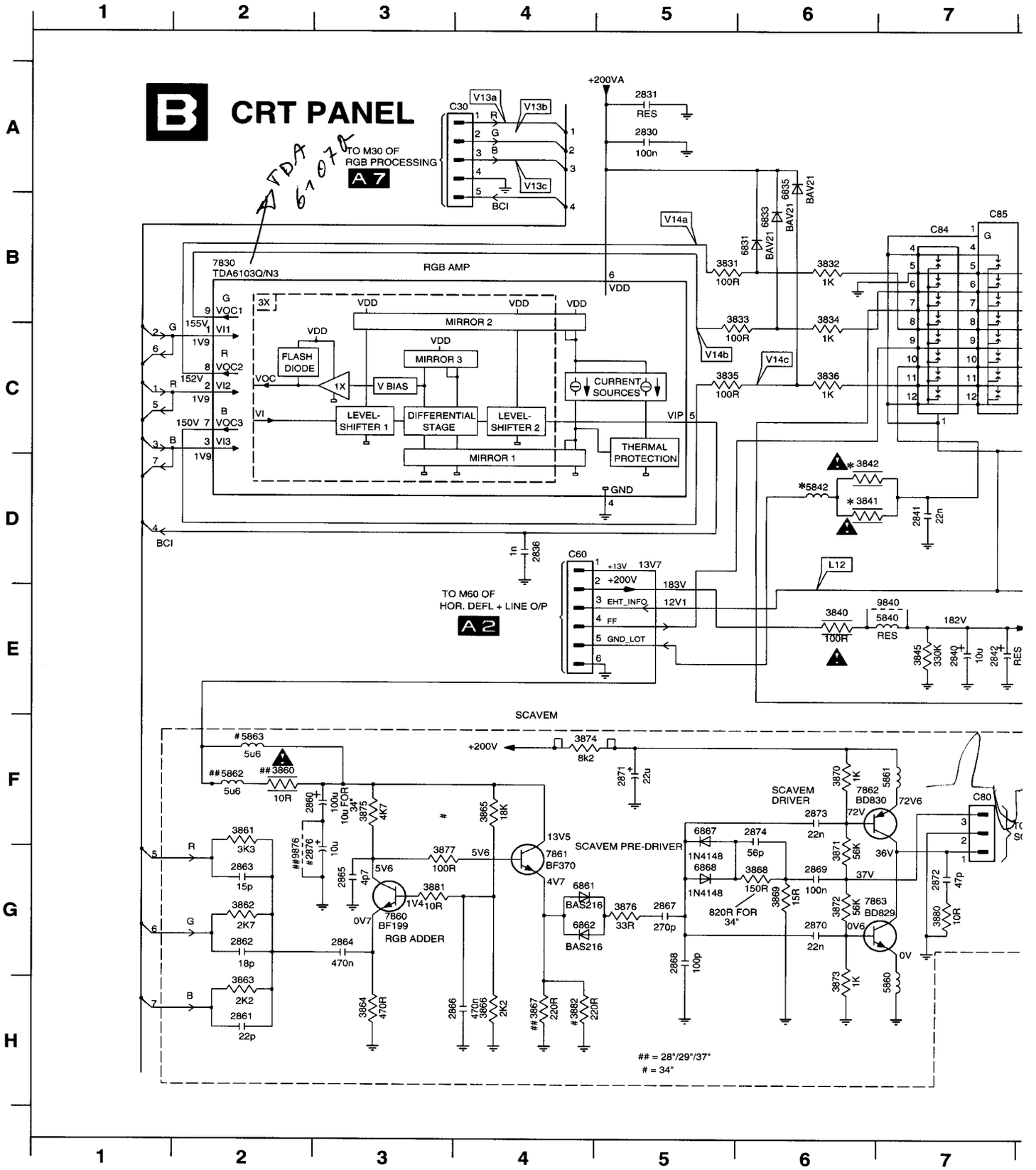


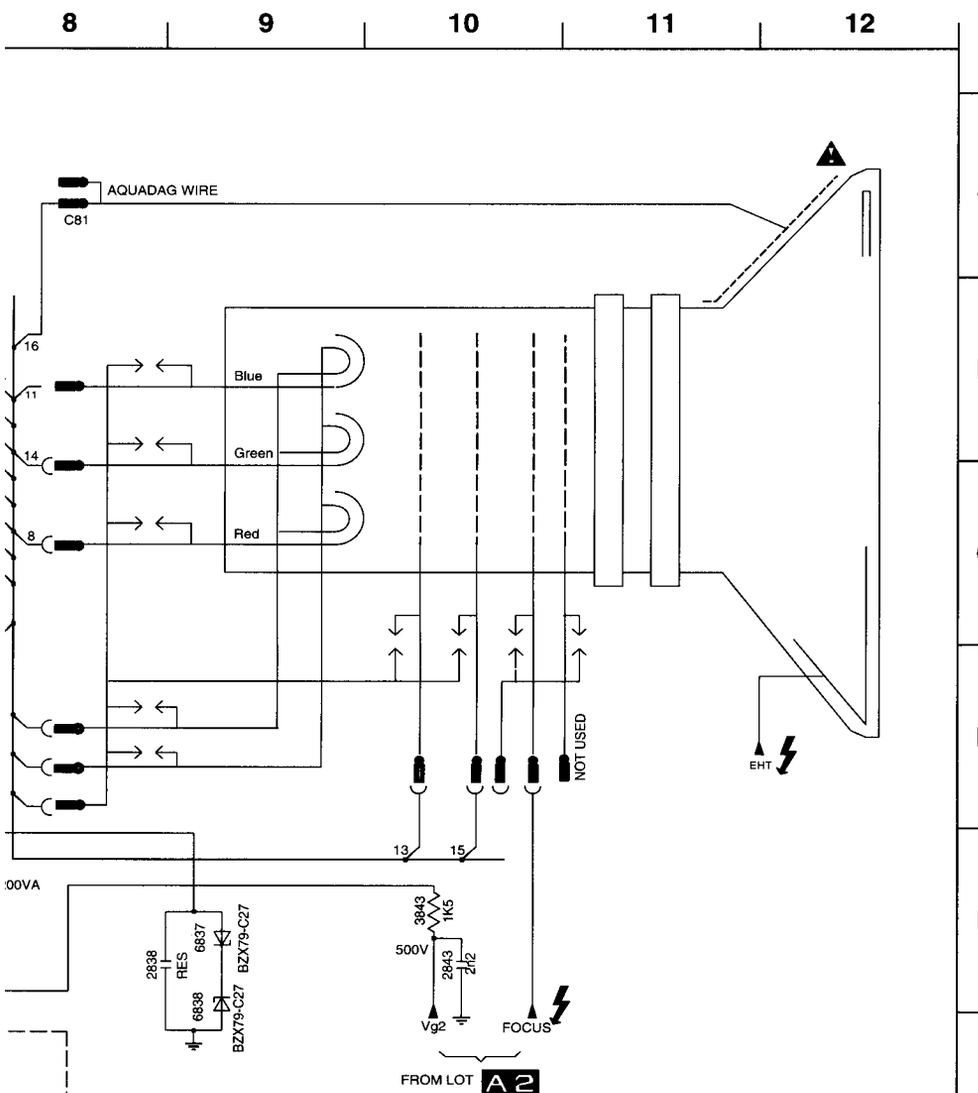


C30	B5	6867	B2
C60	B2	6868	B2
C80	C1	7830	B5
C81	A3	7860	A1
C82	C3	7861	A1
C84	B3	7862	C1
C85	B4	7863	B1
2830	B5	9830	A5
2831	B5	9837	B3
2836	C5	9838	A3
2838	B3	9839	A3
2840	A5	9840	B4
2841	C3	9876	A2
2842	A5		
2843	C3		
2860	A2		
2864	A1		
2869	B1		
2871	B2		
2872	C1		
2873	B1		
2876	A2		
3831	C5		
3832	C4		
3833	C5		
3834	B4		
3835	C5		
3836	B4		
3840	B4		
3841	B4		
3842	C4		
3843	C3		
3845	A5		
3860	B2		
3867	A1		
3874	C2		
3880	C2		
3882	B1		
5840	B4		
5842	C4		
5860	B1		
5861	B1		
5862	B2		
5863	B2		
6831	B4		
6833	B4		
6835	B4		
6837	B2		
6838	A3		



2861	A2		
2862	A2		
2863	A2		
2864	A2		
2865	A2		
2866	A2		
2867	B2		
2868	B4		
2874	B4		
3861	A2		
3862	A2		
3863	A2		
3864	A2		
3865	A2		
3866	A2		
3868	B4		
3869	B4		
3870	B2		
3871	B2		
3872	B2		
3873	B2		
3875	A2		
3876	B2		
3877	A2		
3881	A2		
4860	C2		
6861	B5		
6862	B4		


B CRT PANEL
TDA 6107
TO M30 OF RGB PROCESSING
A7
C30
V13a
V13b
V13c
BCI
+200VA
2831 RES
2830 100n
7830 TDA6103Q/N3
RGB AMP
VDD
MIRROR 2
MIRROR 3
MIRROR 1
FLASH DIODE
V BIAS
1X
3X
VOC
VI
LEVEL-SHIFTER 1
DIFFERENTIAL STAGE
LEVEL-SHIFTER 2
CURRENT SOURCES
THERMAL PROTECTION
VIP
GND
VOC1
VI1
VOC2
VI2
VOC3
VI3
155V
152V
150V
1V9
V14a
V14b
V14c
3831 100R
3832 1K
3833 100R
3834 1K
3835 100R
3836 1K
6831 BAV21
6833 BAV21
6835 BAV21
C84
C85
3842
*5842
3841
2841 22n
1n 2836
C60
+13V 13V7
+200V 183V
EHT_INFO 12V1
FF
GND_LOT
TO M60 OF HOR. DEFL + LINE O/P
A2
L12
3840 100R
9840 5840 RES
182V
3845 330K
2840
10u
2842
SCAVEM
#5863 5u6
##5862 5u6
##3860 10R
+200V
3874 8k2
2871 22u
SCAVEM DRIVER
7862 BD830
72V6
72V
36V
37V
7863 BD829
0V6
0V
C80
3861 3K3
2863 15p
3862 2K7
2862 18p
3863 2K2
2861 22p
2860 100u
10u FOR 34"
3875 4K7
##9876
#2876 10u
2865 4p7
3877 100R
5V6
3865 18K
13V5
7861 BF370
4V7
SCAVEM PRE-DRIVER
3881 10R
1V4
7860 BF199
RGB ADDER
0V7
2864 470n
3864 470R
2866 470n
3866 2K2
##3867 220R
#3882 220R
6867 1N4148
2874 56p
6868 1N4148
3868 150R
2869 100n
3869 15R
820R FOR 34"
6861 BAS216
6862 BAS216
3876 33R
2867 270p
2868 100p
2870 22n
2873 22n
3870 1K
3871 56K
3872 56K
3873 1K
5860
5861
2872 47p
3880 10R
= 28"/29"/37"
= 34"



*	21"	25" BLS	25", 28" BLD	27V	32V	35V	29" SF	24" WIDE	28" WIDE
5842	27u	47u	33u	56u	56u	18u	56u	47u	47u
3841	4R7	1R5	3R3	2R7	4R7	1R	1R	1R	1R
3842	4R7	1R5	3R3	2R7	4R7	1R	1R	1R	1R

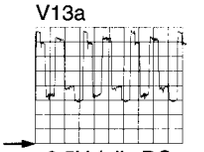
CL 86532030_010.AI
120698

C30 A4
C60 D4
C80 F7
C84 B7
C85 B7
2830 A5
2831 A5
2836 D4
2838 E8
2840 E7
2841 D7
2842 E7
2843 E10
2860 F2
2861 H2
2862 G2
2863 G2
2864 G3
2865 G3
2866 H4
2867 G5
2868 G5
2869 G6
2870 G6
2871 F5
2872 G7
2873 F6
2874 F6
2876 G2
3831 B5
3832 B6
3833 B6
3834 B6
3835 C5
3836 C6
3840 E6
3841 D6
3842 D6
3843 E10
3845 E7
3860 F2
3861 F2
3862 G2
3863 H2
3864 H3
3865 F4
3866 H4
3867 H4
3868 G6
3869 G6
3870 F6
3871 G6
3872 G6
3873 H6
3874 F4
3875 F3
3876 G5
3877 G3
3880 G7
3881 G3
3882 H4
5840 E7
5842 D6
5860 H7
5861 F7
5862 F2
5863 F2
6831 B6
6833 B6
6835 A6
6837 E9
6838 E9
6861 G4
6862 G4
6867 F5
6868 G5
7830 B2
7860 G3
7861 G4
7862 F6
7863 G6
9840 E7
9876 G2

L12

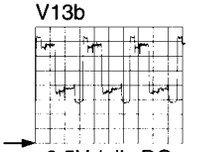
1V / div DC
5ms / div

V13a



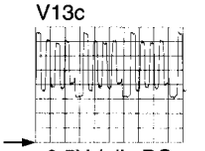
0.5V / div DC
20µs / div

V13b



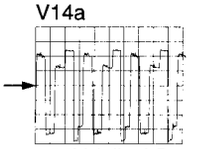
0.5V / div DC
20µs / div

V13c



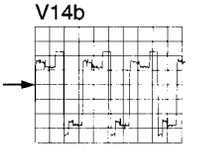
0.5V / div DC
20µs / div

V14a



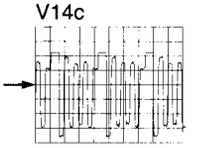
20V / div AC
20µs / div

V14b



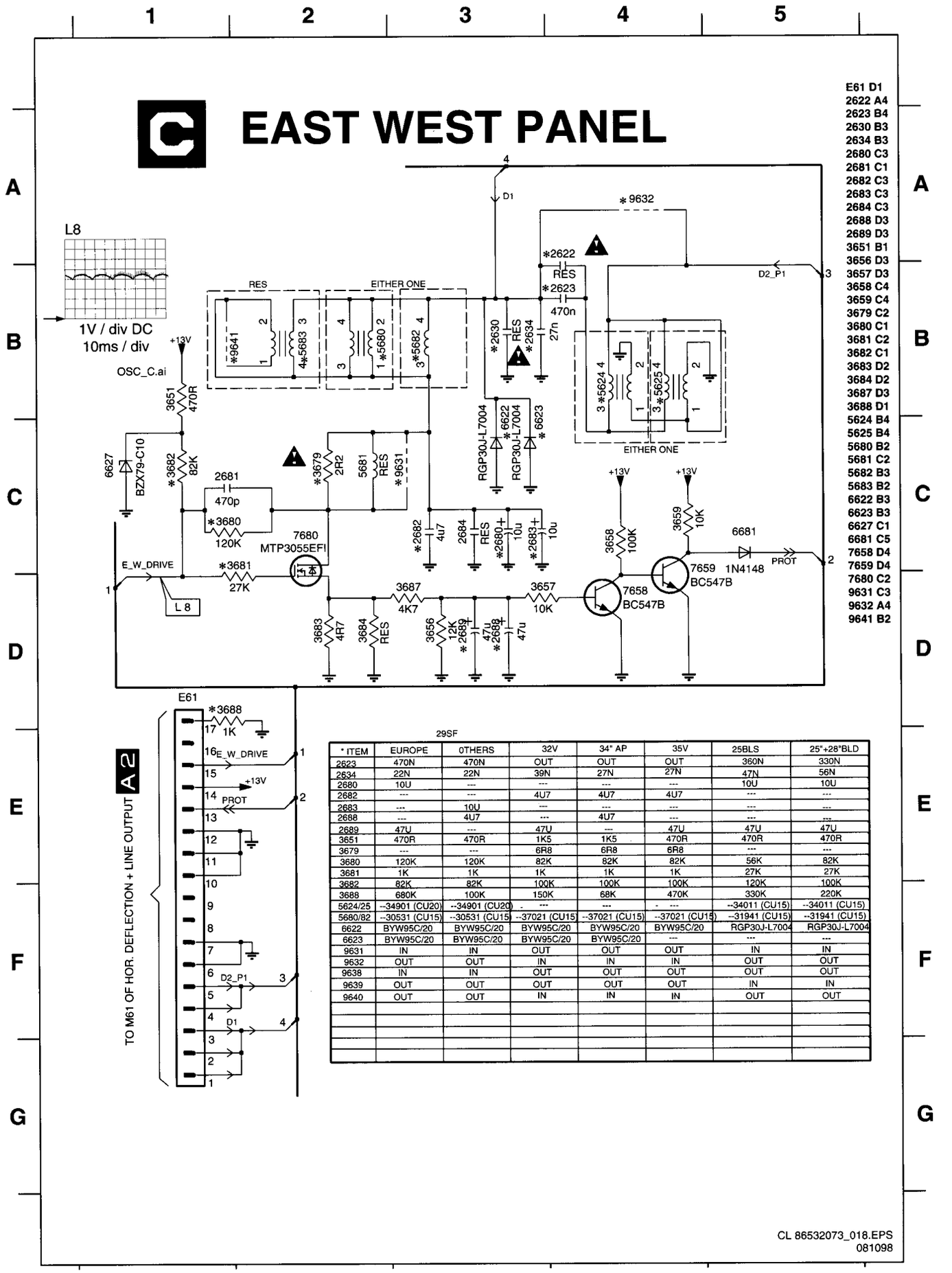
20V / div AC
20µs / div

V14c



20V / div AC
20µs / div

OSC_B.ai

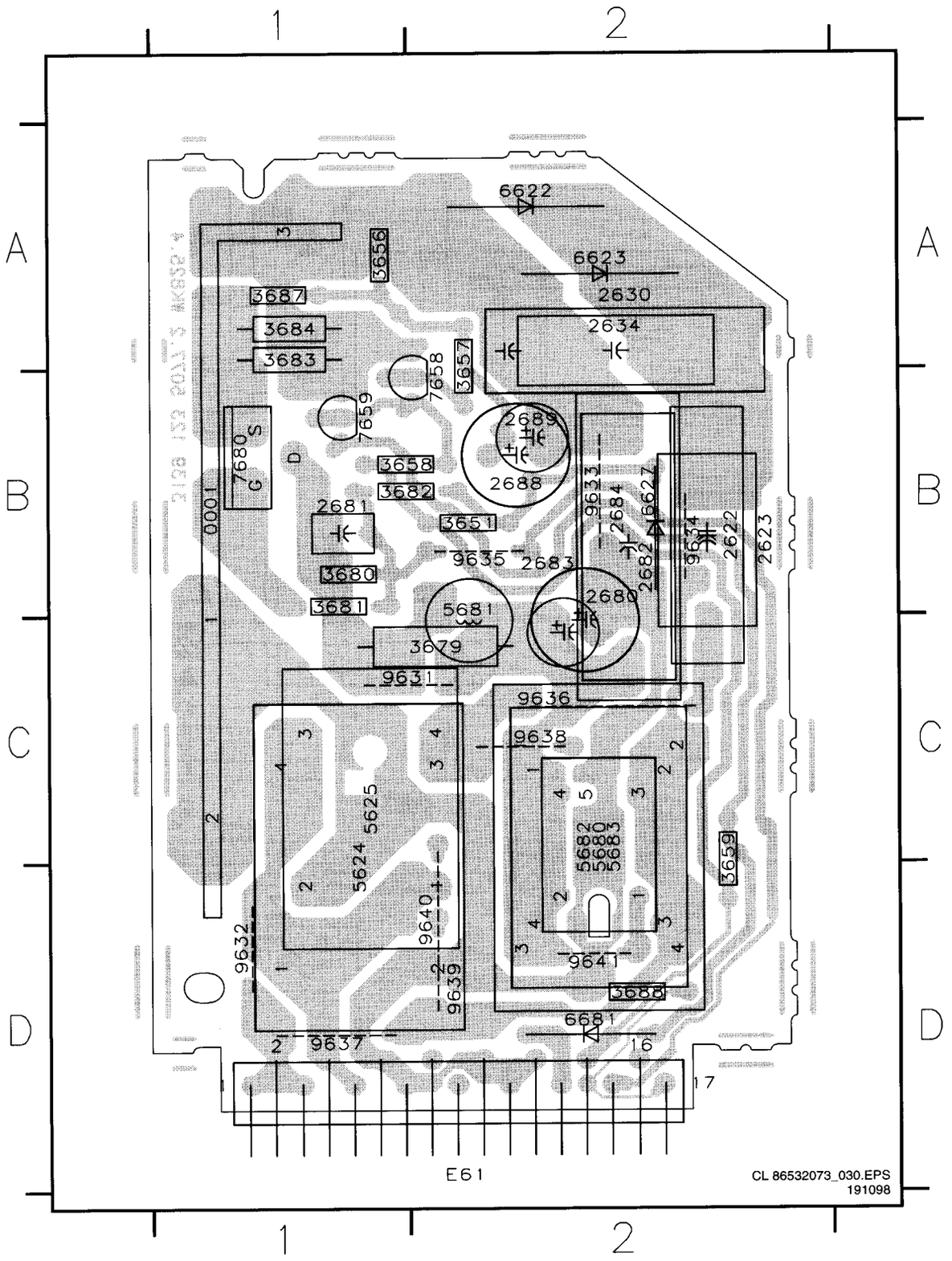


29SF

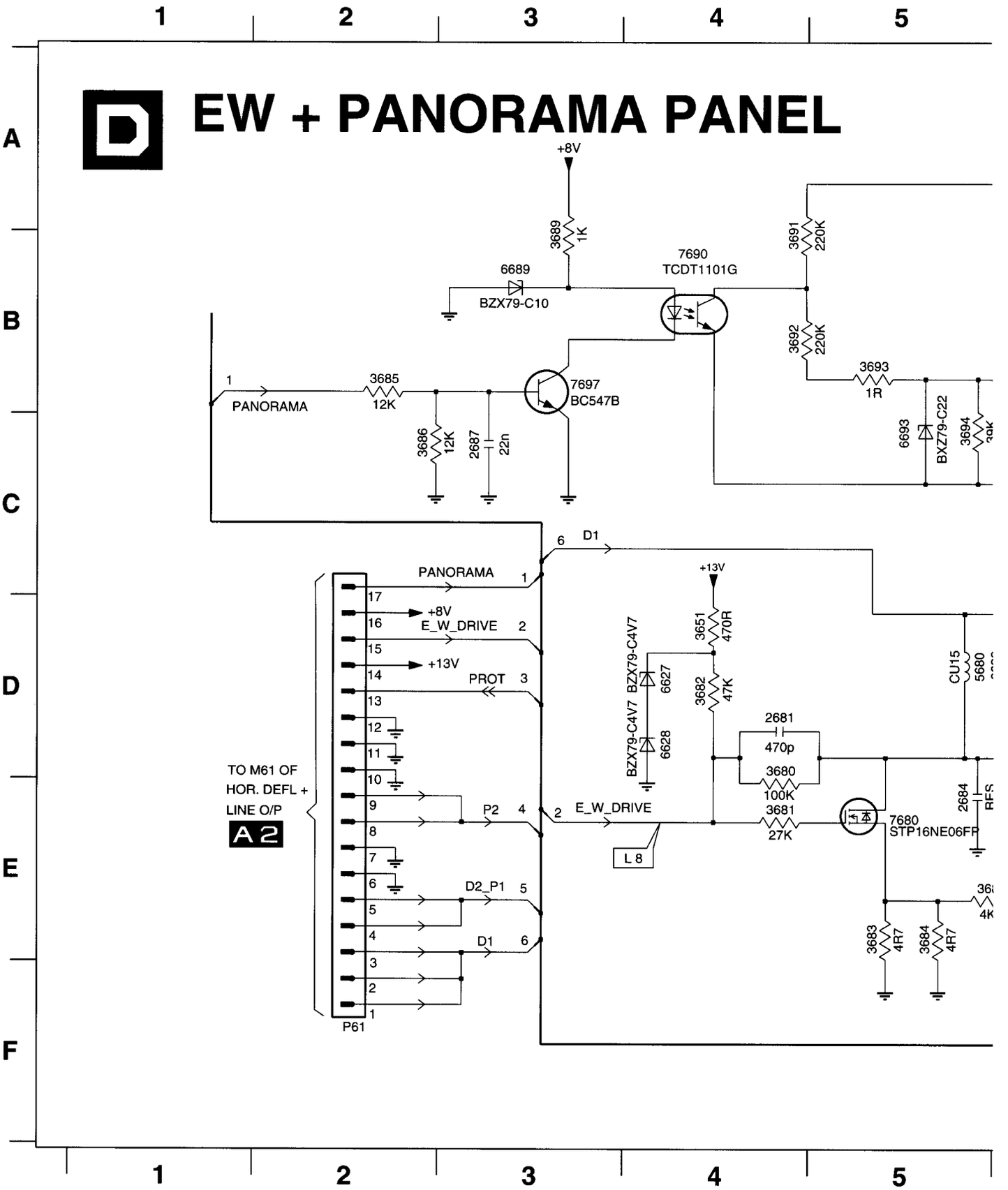
* ITEM	EUROPE	0THERS	32V	34" AP	35V	25BLS	25"+28"BLD
2623	470N	470N	OUT	OUT	OUT	360N	330N
2634	22N	22N	39N	27N	27N	47N	56N
2680	10U	---	---	---	---	10U	10U
2682	---	---	4U7	4U7	4U7	---	---
2683	---	10U	---	---	---	---	---
2688	---	4U7	---	4U7	---	---	---
2689	47U	---	47U	---	47U	47U	47U
3651	470R	470R	1K5	1K5	470R	470R	470R
3679	---	---	6R8	6R8	6R8	---	---
3680	120K	120K	82K	82K	82K	56K	82K
3681	1K	1K	1K	1K	1K	27K	27K
3682	82K	82K	100K	100K	100K	120K	100K
3688	680K	100K	150K	68K	470K	330K	220K
5624/25	--34901 (CU20)	--34901 (CU20)	---	---	- ---	--34011 (CU15)	--34011 (CU15)
5680/82	--30531 (CU15)	--30531 (CU15)	--37021 (CU15)	--37021 (CU15)	--37021 (CU15)	--31941 (CU15)	--31941 (CU15)
6622	BYW95C/20	BYW95C/20	BYW95C/20	BYW95C/20	BYW95C/20	RGP30J-L7004	RGP30J-L7004
6623	BYW95C/20	BYW95C/20	BYW95C/20	BYW95C/20	---	---	---
9631	IN	IN	OUT	OUT	OUT	IN	IN
9632	OUT	OUT	IN	IN	IN	OUT	OUT
9638	IN	IN	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT
9639	OUT	OUT	OUT	OUT	OUT	IN	IN
9640	OUT	OUT	IN	IN	IN	OUT	OUT

CL 86532073_018.EPS
081098

PCB EAST WEST panel



E61	D2
0001	B1
2622	B2
2623	B2
2630	A2
2634	A2
2680	B2
2681	B1
2682	B2
2683	B2
2684	B2
2688	B2
2689	B2
3651	B2
3656	A1
3657	A2
3658	B1
3659	C2
3679	C2
3680	B1
3681	B1
3682	B1
3683	A1
3684	A1
3687	A1
3688	D2
5624	D1
5625	C1
5680	C2
5681	B2
5682	C2
5683	C2
6622	A2
6623	A2
6627	B2
6681	D2
7658	B2
7659	B1
7680	B1
9631	C1
9632	D1
9633	B2
9634	B2
9635	B2
9636	C2
9637	D1
9638	C2
9639	D2
9640	D2
9641	D2


EW + PANORAMA PANEL
+8V
3689
1K
6689
BZX79-C10
7690
TCDT1101G
3691
220K
3692
220K
3693
1R
1
PANORAMA
3685
12K
7697
BC547B
3686
12K
2687
22n
6693
BZX79-C22
3694
6
D1
PANORAMA
1
+8V
E_W_DRIVE
2
+13V
PROT
3
P2
4
D2_P1
5
D1
6
TO M61 OF
HOR. DEFL +
LINE O/P
A2
P61
+13V
3651
470R
BZX79-C4V7
6627
BZX79-C4V7
6628
3682
47K
2681
470p
3680
100K
3681
27K
7680
STP16NE06FP
E_W_DRIVE
L 8
CU15
5680
2684
3683
4R7
3684
4R7
A B C D E F
1 2 3 4 5

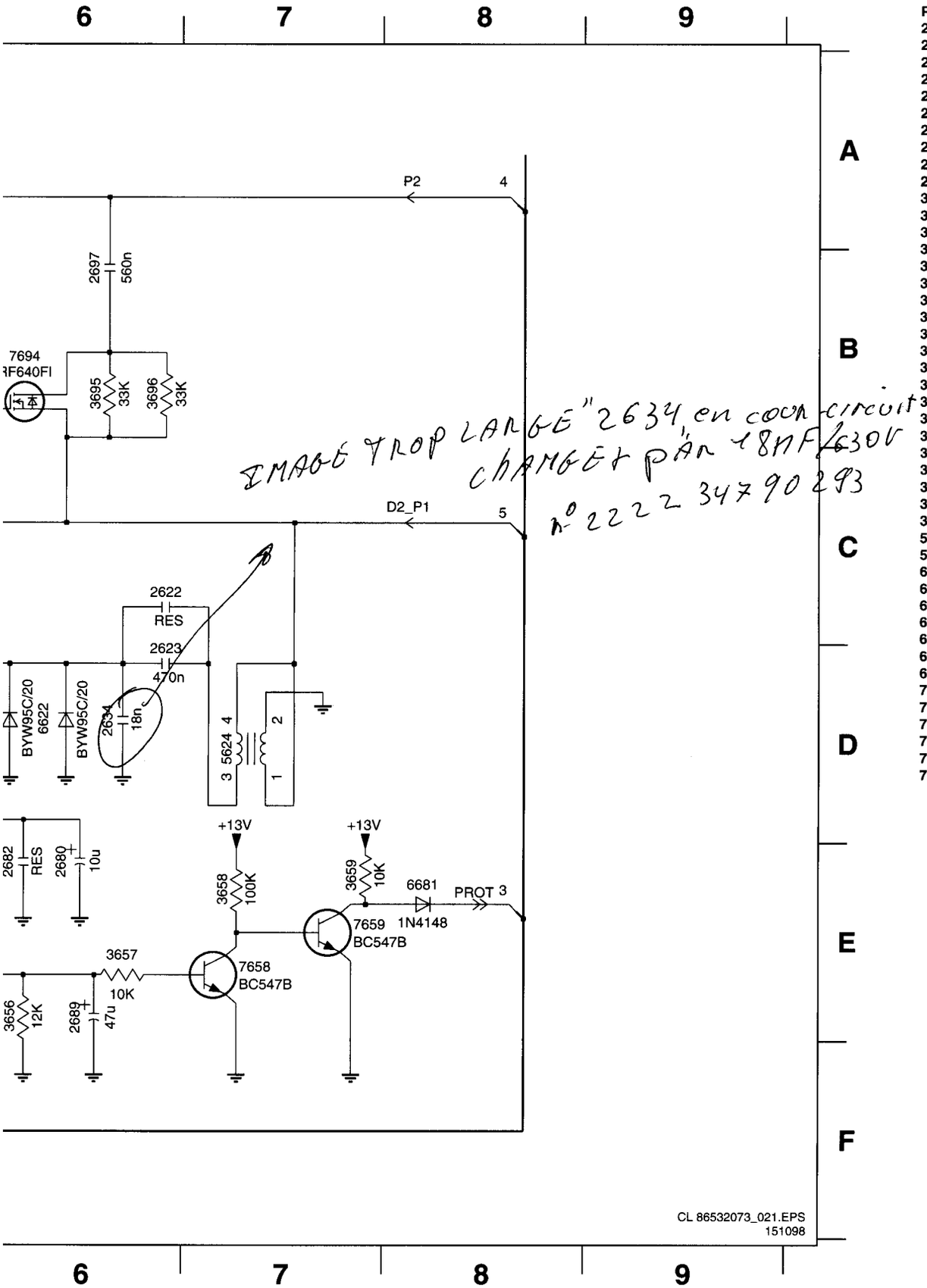
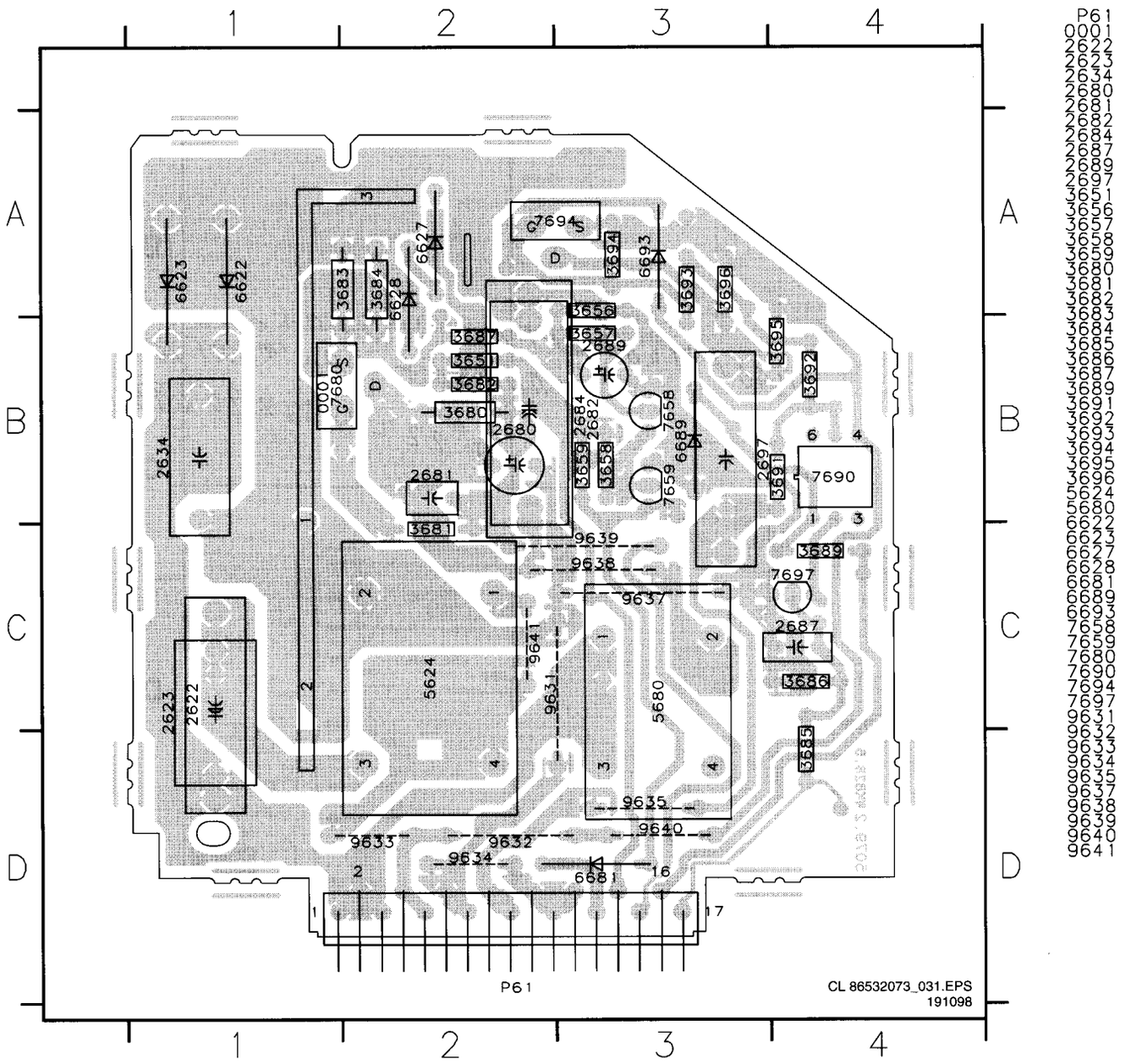


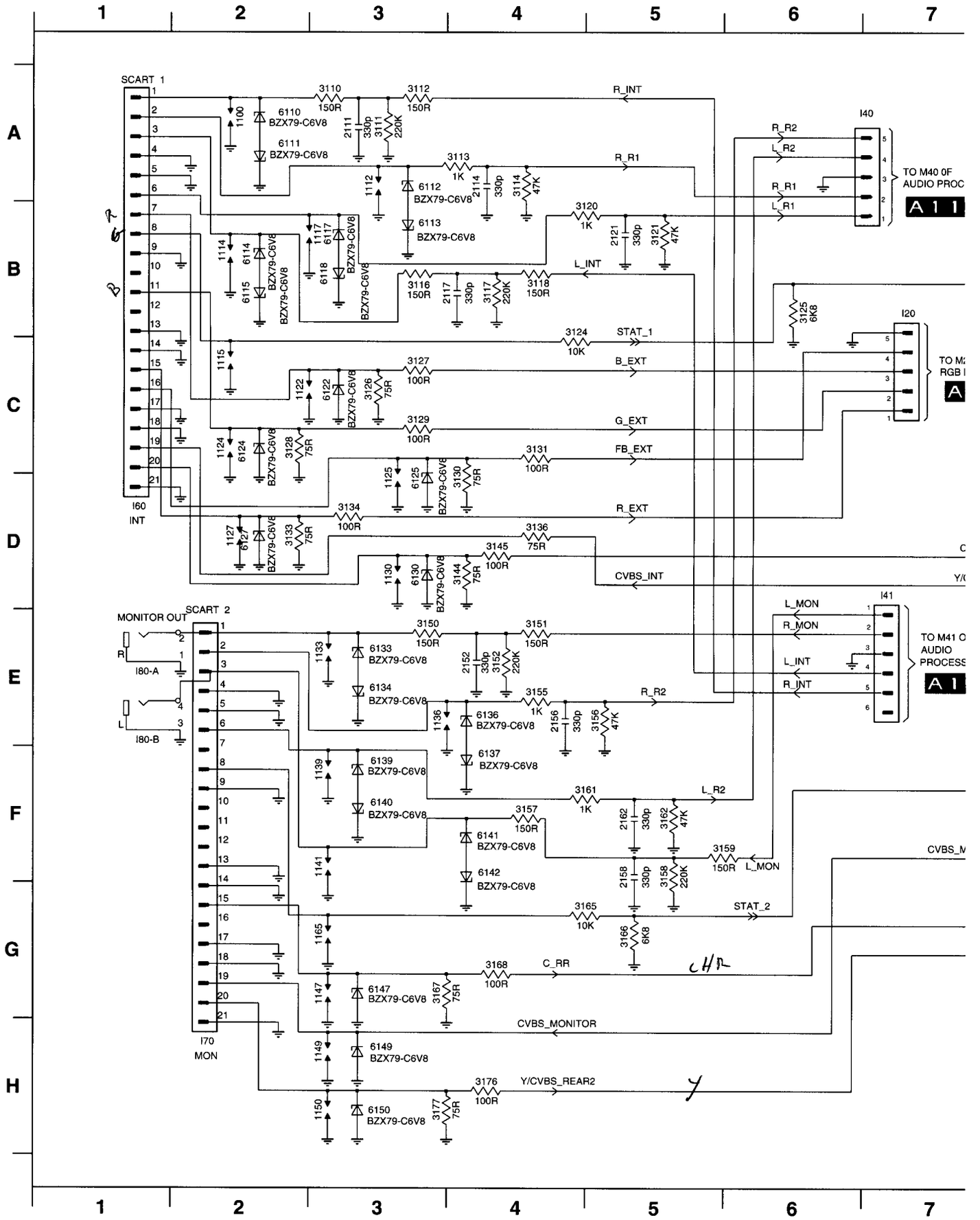
IMAGE TROP LARGE "2634" en cours circuit
CHANGER PAR 18NF/630V
n° 2222 347 90293

P61 F2
2622 C6
2623 D6
2634 D6
2680 E6
2681 D4
2682 E6
2684 E5
2687 C3
2689 E6
2697 B6
3651 D4
3656 E6
3657 E6
3658 E7
3659 E7
3680 D4
3681 E4
3682 D4
3683 E5
3684 E5
3685 B2
3686 C2
3687 E5
3689 B3
3691 B4
3692 B4
3693 B5
3694 C5
3695 B6
3696 B6
5624 D7
5680 D5
6622 D6
6623 D5
6627 D4
6628 D4
6681 E8
6689 B3
6693 C5
7658 E7
7659 E7
7680 E5
7690 B4
7694 B6
7697 B3

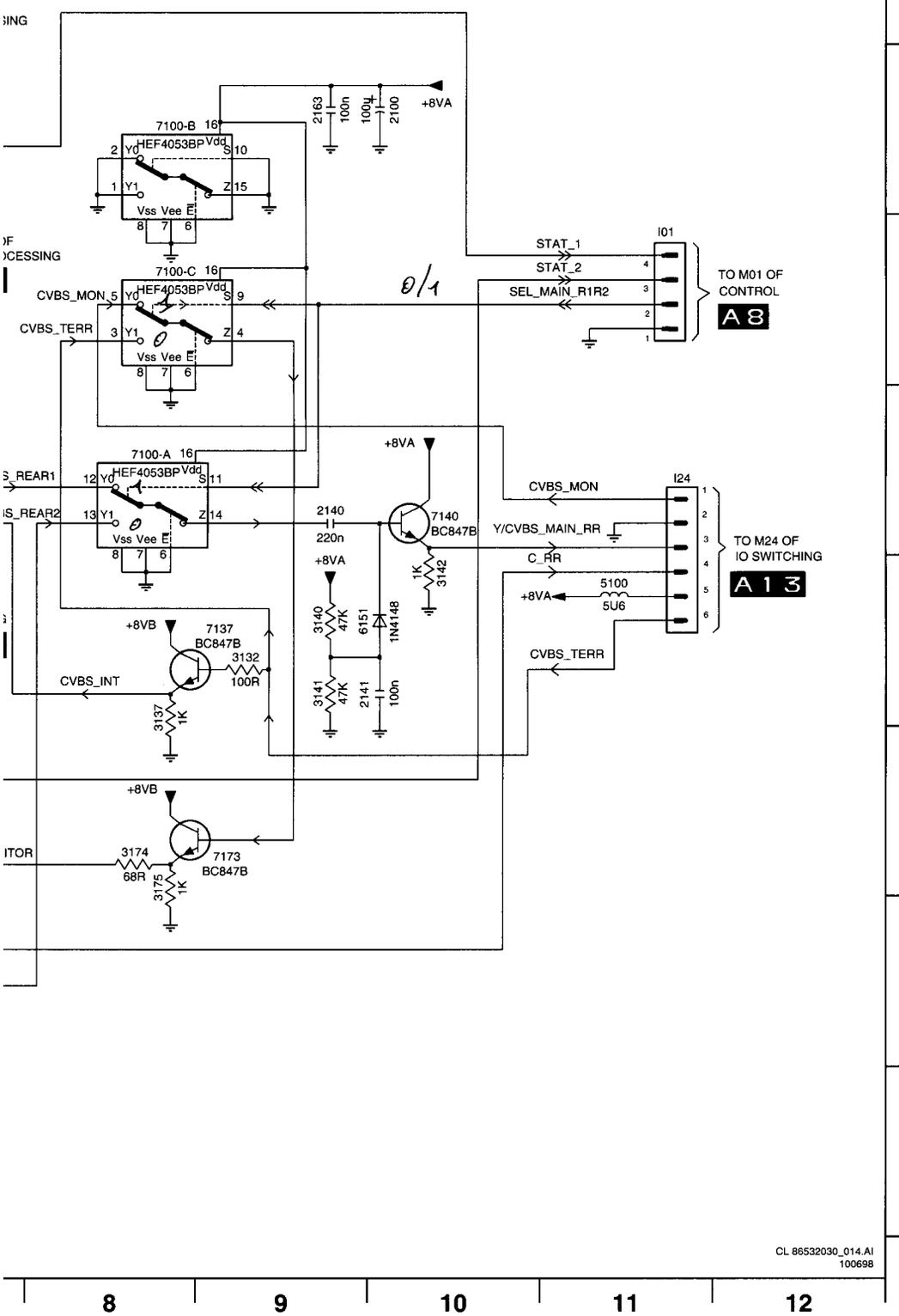
PCB EW + PANORAMA panel



P61
0001
2622
2623
2634
2680
2681
2682
2684
2687
2689
2697
3651
3656
3657
3658
3659
3680
3681
3682
3683
3684
3685
3686
3687
3689
3691
3692
3693
3694
3695
3696
5624
5680
6622
6623
6627
6628
6681
6689
6693
7658
7659
7680
7690
7694
7697
9631
9632
9633
9634
9635
9637
9638
9639
9640
9641

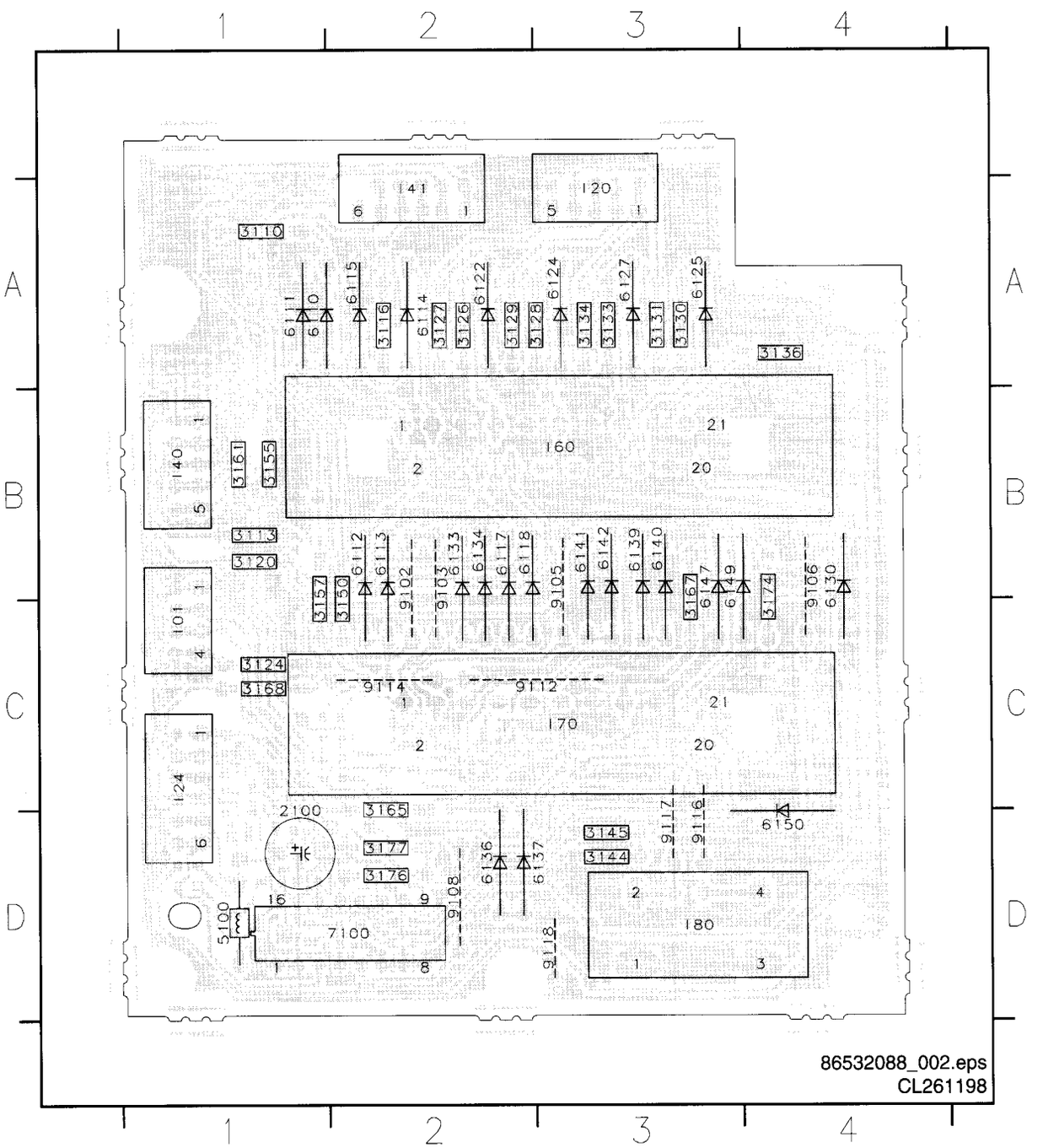

SCART 1
I60
INT
SCART 2
MONITOR OUT
I80-A
I80-B
I70
MON
I40
TO M40 0F
AUDIO PROC
A11
I20
I41
TO M41 C
AUDIO
PROCESS
A1
R_INT
R_R1
L_INT
B_EXT
G_EXT
FB_EXT
R_EXT
CVBS_INT
R_R2
L_R2
L_MON
R_MON
STAT_1
STAT_2
C_RR
CVBS_MONITOR
Y/CVBS_REAR2
BZX79-C6V8
3110 150R
3112 150R
3113 1K
3114 47K
3116 150R
3117 220K
3118 150R
3120 1K
3121 47K
3124 10K
3125 6K8
3127 100R
3129 100R
3131 100R
3134 100R
3136 75R
3145 100R
3150 150R
3151 150R
3152 220K
3155 1K
3156 47K
3157 150R
3158 220K
3159 150R
3161 1K
3162 47K
3165 10K
3166 6K8
3167 75R
3168 100R
3176 100R
3177 75R
2111 330p 3111 220K
2114 330p
2117 330p
2121 330p
2152 330p
2156 330p
2158 330p
2162 330p

I/O SCART PANEL (EUROPE)



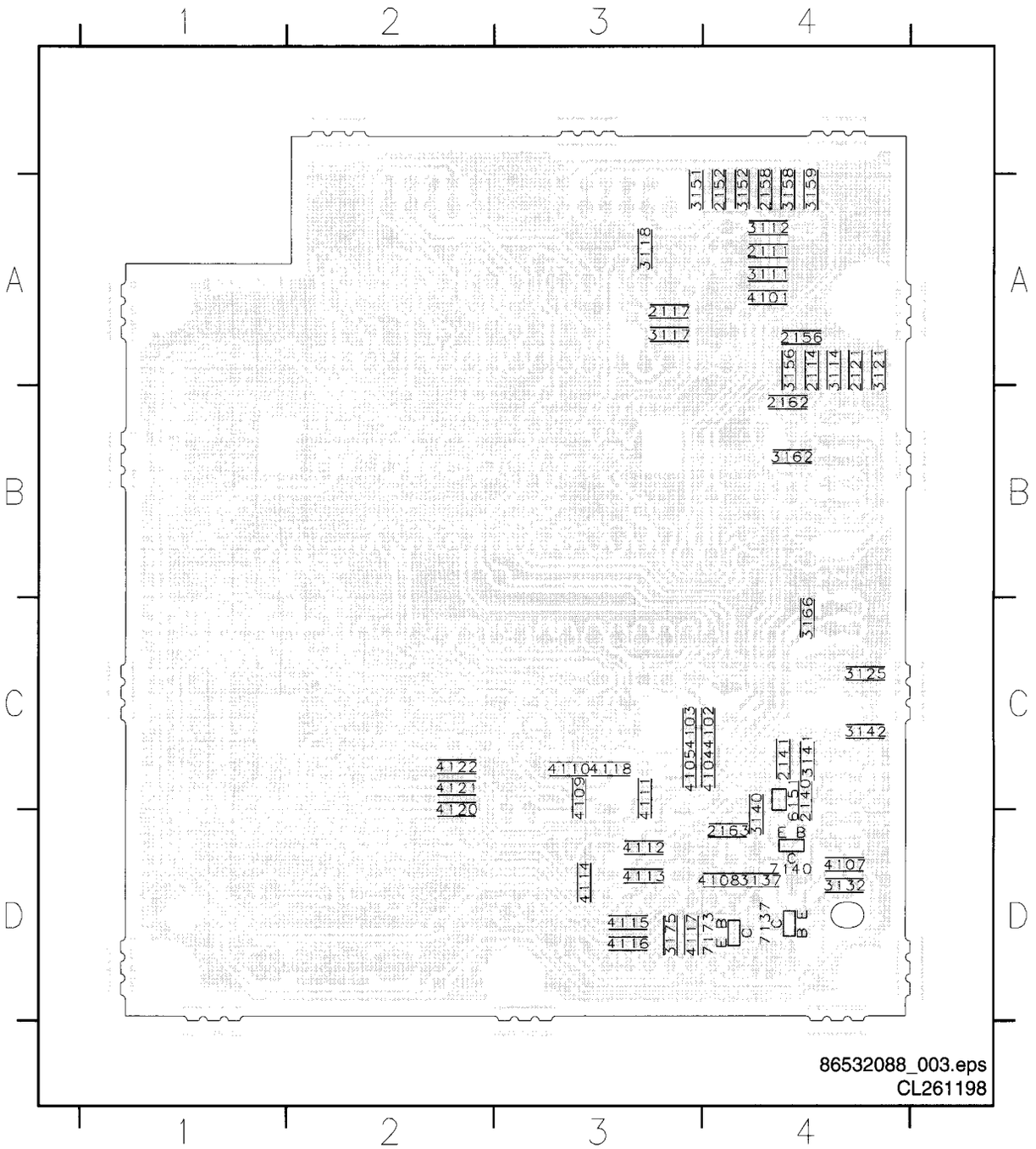
I01 C11	6139 F3
I20 B7	6140 F3
I24 D11	6141 F4
I40 A7	6142 F4
I60 D1	6147 G3
I70 H2	6149 H3
I41 D7	6150 H3
1100 A2	6151 E9
1112 A3	7100-A D8
1114 B2	7100-B B8
1115 C2	7100-C C8
1117 B3	7137 E9
1122 C2	7140 D10
1124 C2	7173 F9
1125 D3	I80-A E1
1127 D2	I80-B E1
1130 D3	
1133 E3	
1136 E3	
1139 F3	
1141 F3	
1147 G3	
1149 H3	
1150 H3	
1165 G3	
2100 B10	
2111 A3	
2114 A4	
2117 B4	
2121 B5	
2140 D9	
2141 E10	
2152 E4	
2156 E4	
2158 F5	
2162 F5	
2163 B9	
3110 A3	
3111 A3	
3112 A3	
3113 A4	
3114 A4	
3116 B3	
3117 B4	
3118 B4	
3120 B5	
3121 B5	
3124 B4	
3125 B6	
3126 C3	
3127 C3	
3128 C2	
3129 C3	
3130 D4	
3131 C4	
3132 E9	
3133 D2	
3134 D3	
3136 D4	
3137 E8	
3140 E9	
3141 E9	
3142 E10	
3144 D4	
3145 D4	
3150 E3	
3151 E4	
3152 E4	
3155 E4	
3156 E5	
3157 F4	
3158 F5	
3159 F6	
3161 F5	
3162 F5	
3165 G5	
3166 G5	
3167 G3	
3168 G4	
3174 F8	
3175 F8	
3176 H4	
3177 H3	
5100 E11	
6110 A2	
6111 A2	
6112 A3	
6113 B3	
6114 B2	
6115 B2	
6117 B3	
6118 B3	
6122 C3	
6124 C2	
6125 D3	
6127 D2	
6130 D3	
6133 E3	
6134 E3	
6136 E4	
6137 F4	

PCB I/O Scart panel Europe



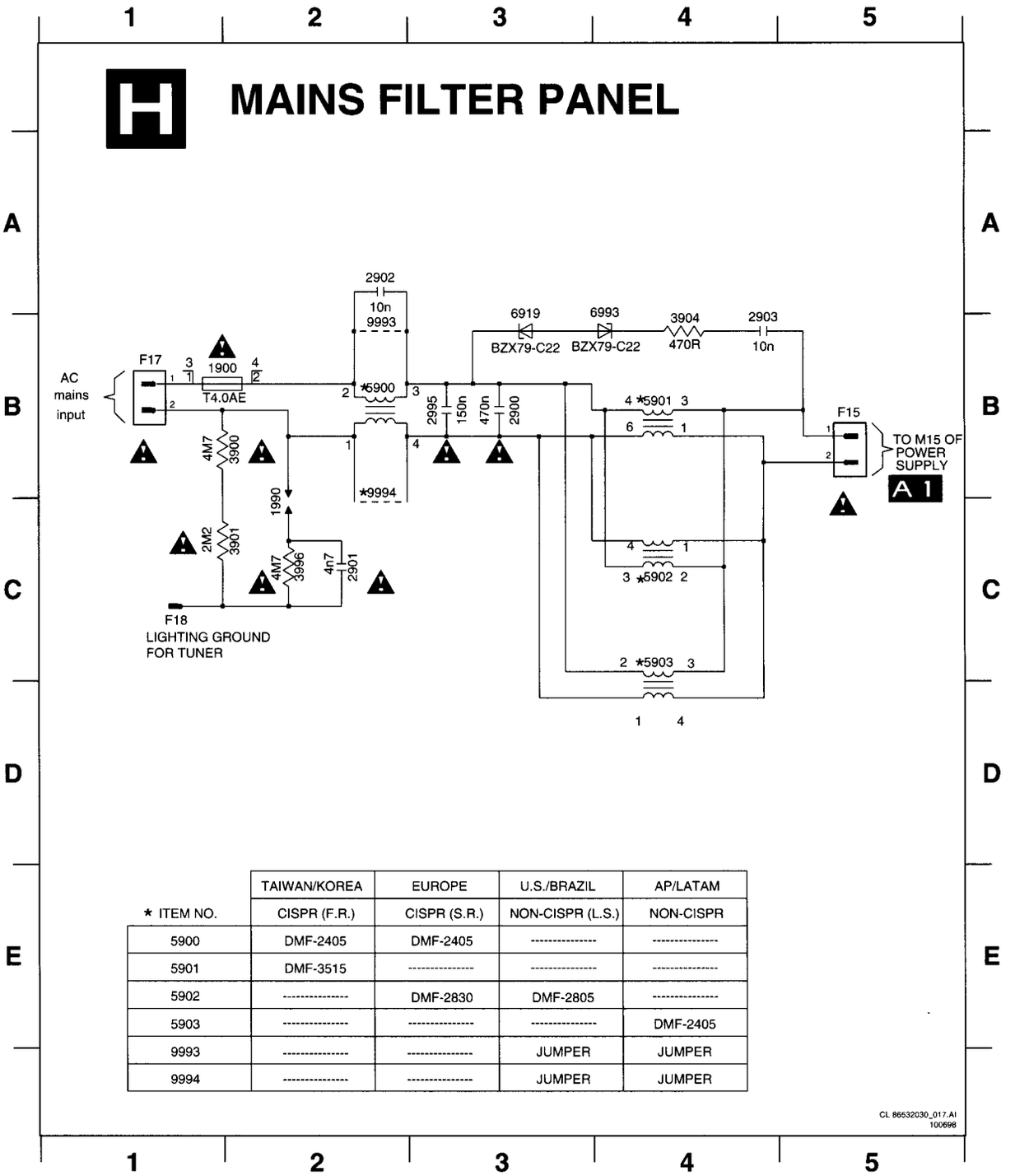
101 C1
120 A3
124 C1
140 B1
160 B3
170 C3
180 D3
141 A2
2100 D1
3110 A1
3113 B1
3116 A2
3120 B1
3124 C1
3126 A2
3127 A2
3128 A3
3129 A2
3130 A3
3131 A3
3133 A3
3134 A3
3136 A4
3144 D3
3145 D3
3150 B2
3155 B1
3157 B1
3161 B1
3165 C2
3167 B3
3168 C1
3174 B4
3176 D2
3177 D2
6100 D1
6110 A1
6111 A1
6112 B2
6113 B2
6114 A2
6115 A2
6117 B2
6118 B2
6122 A2
6124 A3
6125 A3
6127 A3
6130 B4
6133 B2
6134 B2
6136 D2
6137 D2
6139 B3
6140 B3
6141 B3
6142 B3
6147 B3
6149 B3
6150 D4
7100 D2
9102 B2
9103 B2
9105 B3
9106 B4
9108 D2
9112 C3
9114 C2
9116 D3
9117 D3
9118 D3

PCB I/O Scart panel Europe



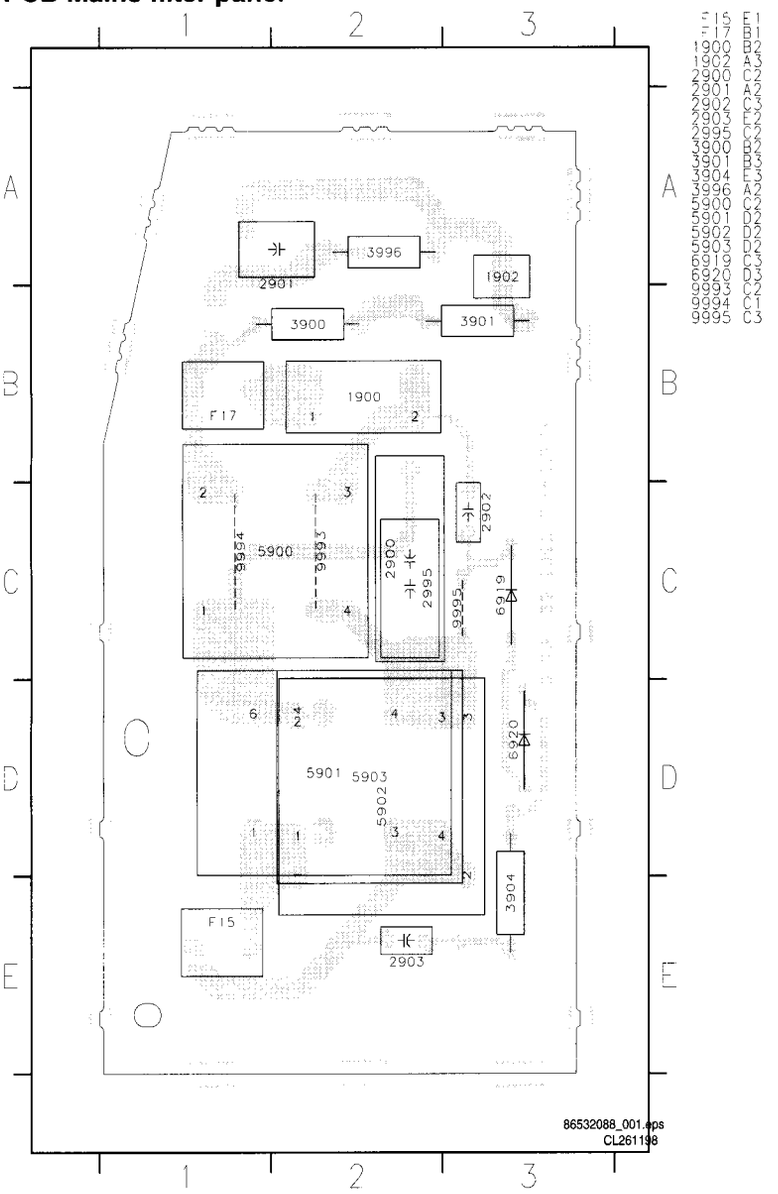
2111 A4
2114 A4
2117 A3
2121 A4
2140 C4
2141 C4
2152 A4
2156 A4
2158 A4
2162 B4
2163 D4
3111 A4
3112 A4
3114 A4
3117 A3
3118 A3
3121 A4
3125 C4
3132 D4
3137 D4
3140 D4
3141 C4
3142 C4
3151 A3
3152 A4
3156 A4
3158 A4
3159 A4
3162 B4
3166 C4
3175 D3
4101 A4
4102 C4
4103 C3
4104 C4
4105 C3
4107 D4
4108 D4
4109 C3
4110 C3
4111 C3
4112 D3
4113 D3
4114 D3
4115 D3
4116 D3
4117 D3
4118 C3
4120 C2
4121 C2
4122 C2
6151 C4
7137 D4
7140 D4
7173 D4

F15 B5 1900 B1 2900 B3 2902 A2 2995 B3 3901 C2 3996 C2 5901 B4 5903 C4 6993 A4 9994 B2
F17 B1 1990 C2 2901 C2 2903 B4 3900 B2 3904 B4 5900 B2 5902 C4 6919 B3 9993 B2

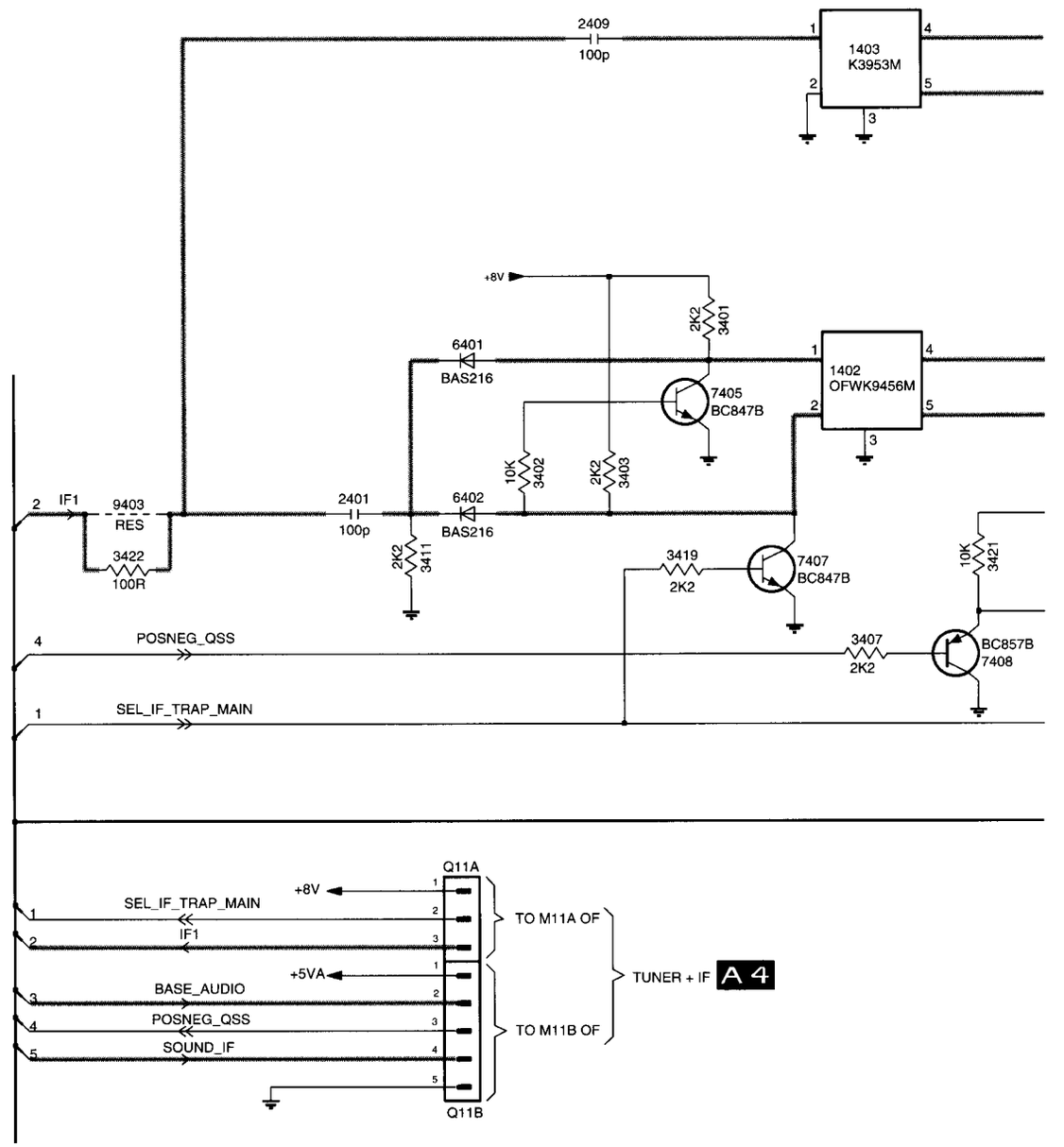


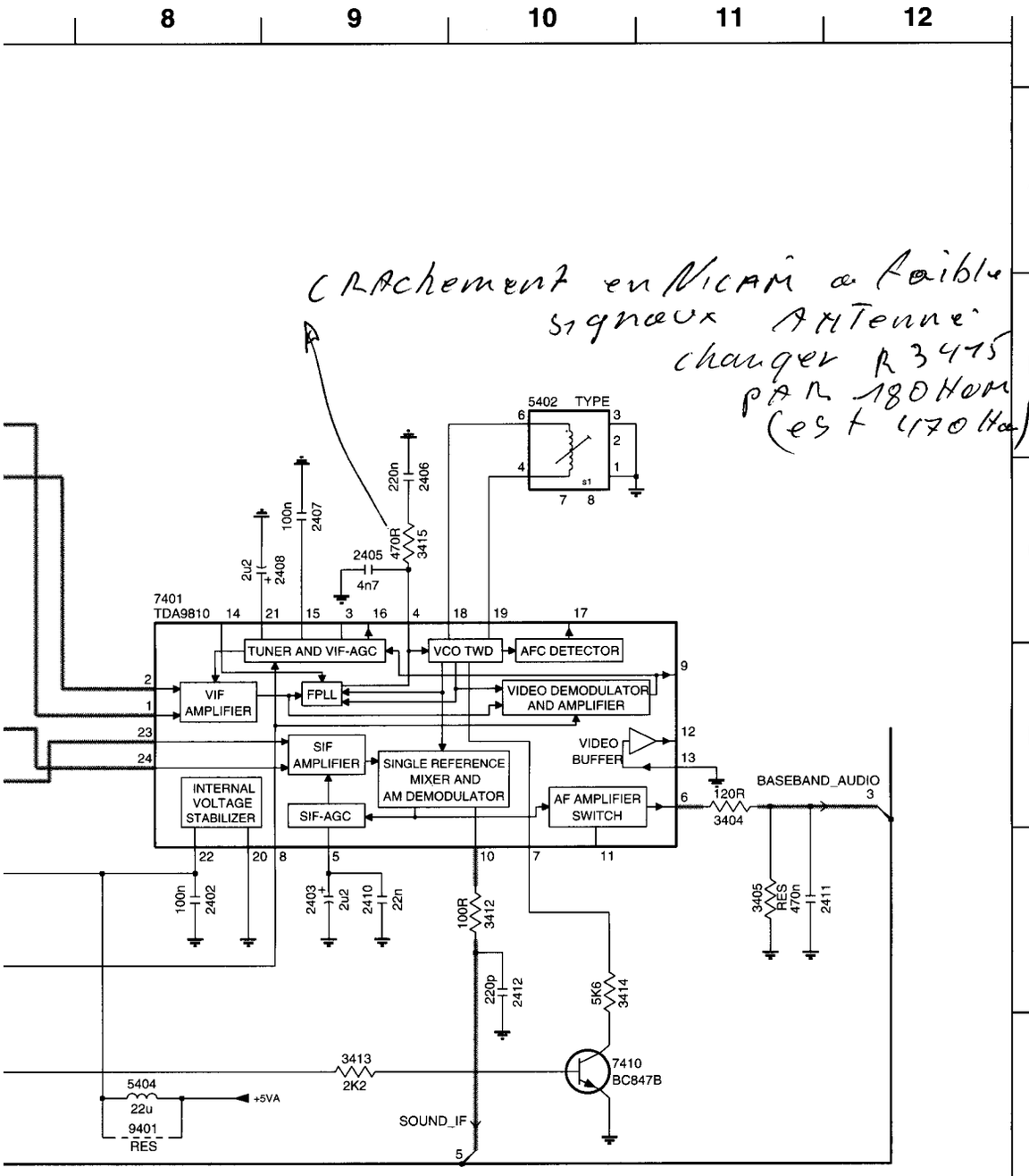
* ITEM NO.	TAIWAN/KOREA CISPR (F.R.)	EUROPE CISPR (S.R.)	U.S./BRAZIL NON-CISPR (L.S.)	AP/LATAM NON-CISPR
5900	DMF-2405	DMF-2405	----------	----------
5901	DMF-3515	----------	----------	----------
5902	----------	DMF-2830	DMF-2805	----------
5903	----------	----------	----------	DMF-2405
9993	----------	----------	JUMPER	JUMPER
9994	----------	----------	JUMPER	JUMPER

PCB Mains filter panel



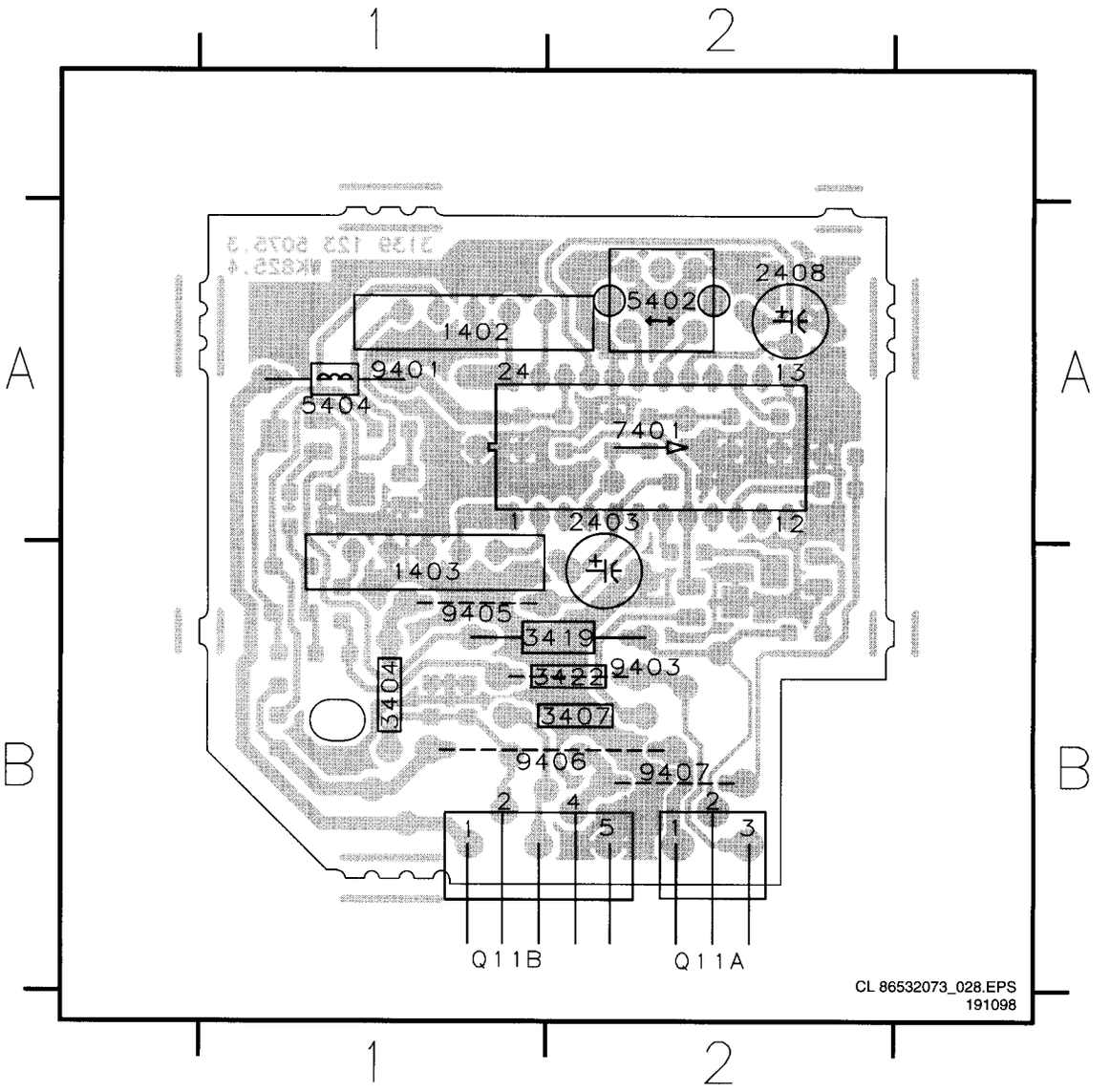
I QSS PANEL (NICAM LL)





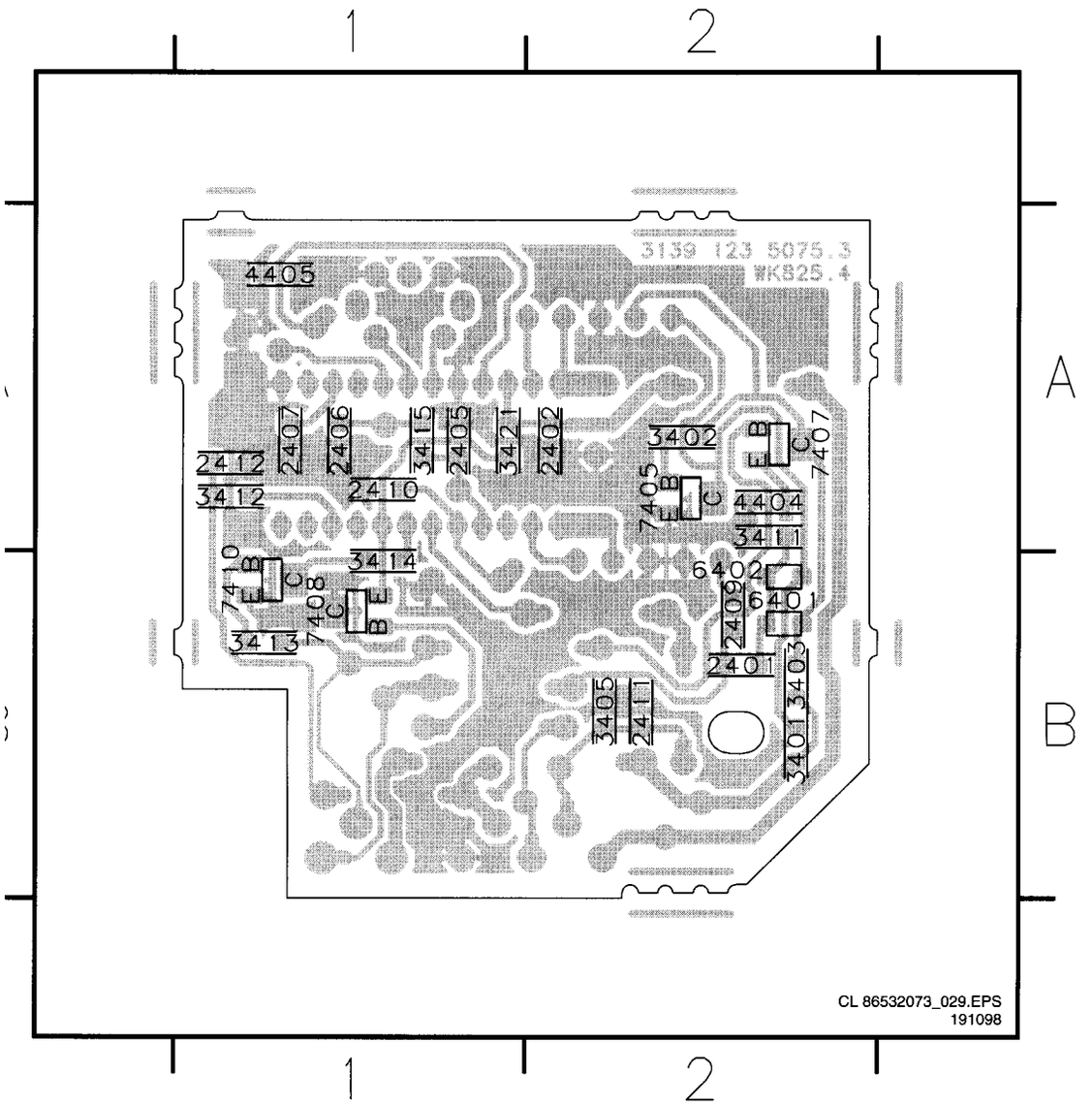
1402 D6
1403 B6
2401 E3
2402 E8
2403 E9
2405 C9
2406 C9
2407 C9
2408 C9
2409 B5
2410 E9
2411 E11
2412 E10
3401 D5
3402 E4
3403 E5
3404 D11
3405 E11
3407 E6
3411 E4
3412 E10
3413 F9
3414 E10
3415 C9
3419 E5
3421 E7
3422 E2
5402 B10
5404 F8
6401 D4
6402 E4
7401 C8
7405 D5
7407 E6
7408 E7
7410 F10
9401 F8
9403 E2
Q11A G4
Q11B H4

PCB QSS panel (NICAM LL)

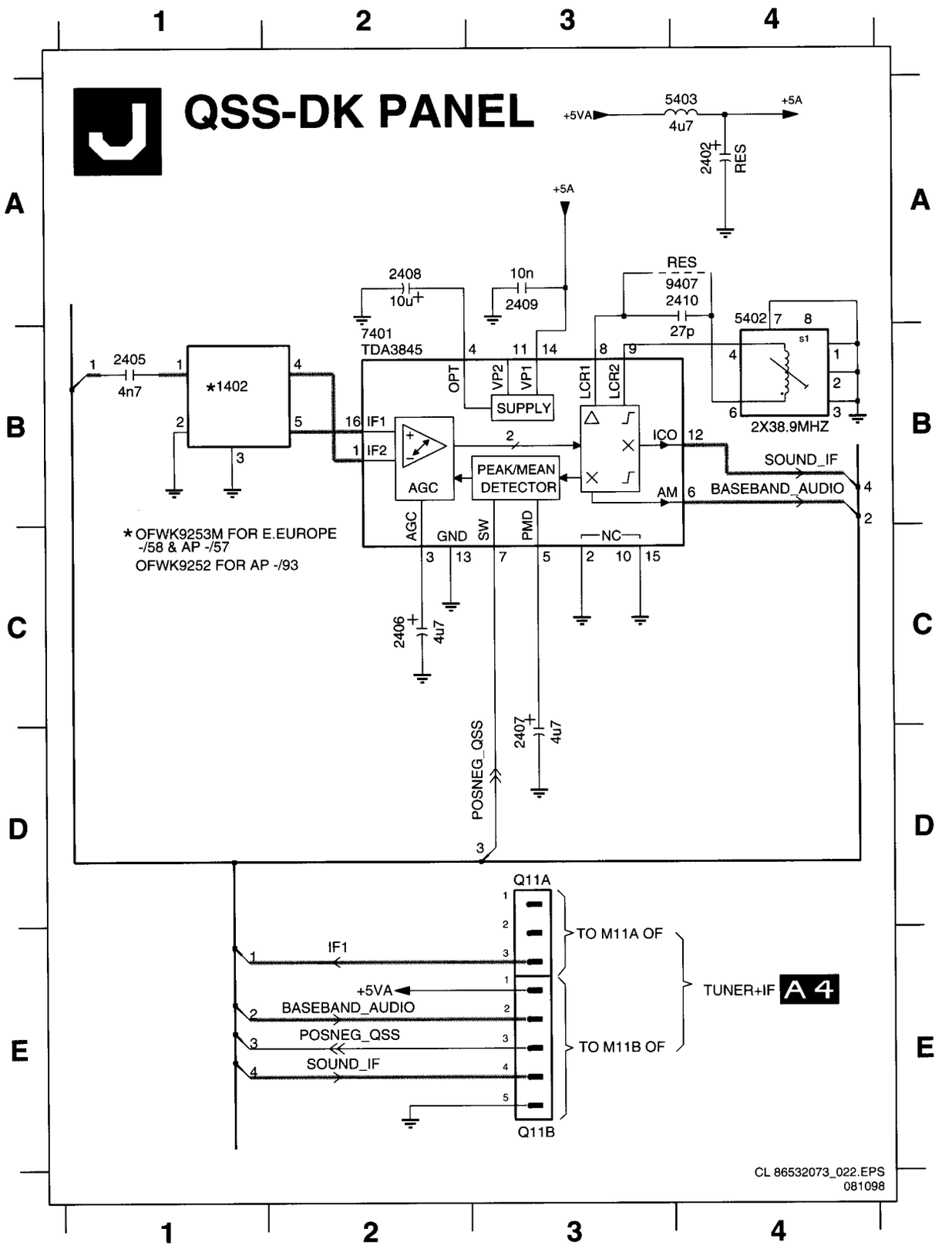


1402	A1
1403	B1
2403	A2
2408	A2
3404	B1
3407	B2
3419	B2
3422	B2
5402	A2
5404	A1
7401	A2
9401	A1
9403	B2
9405	B1
9406	B2
9407	B2
Q11A	B2
Q11B	B1

CB QSS panel (NICAM LL)

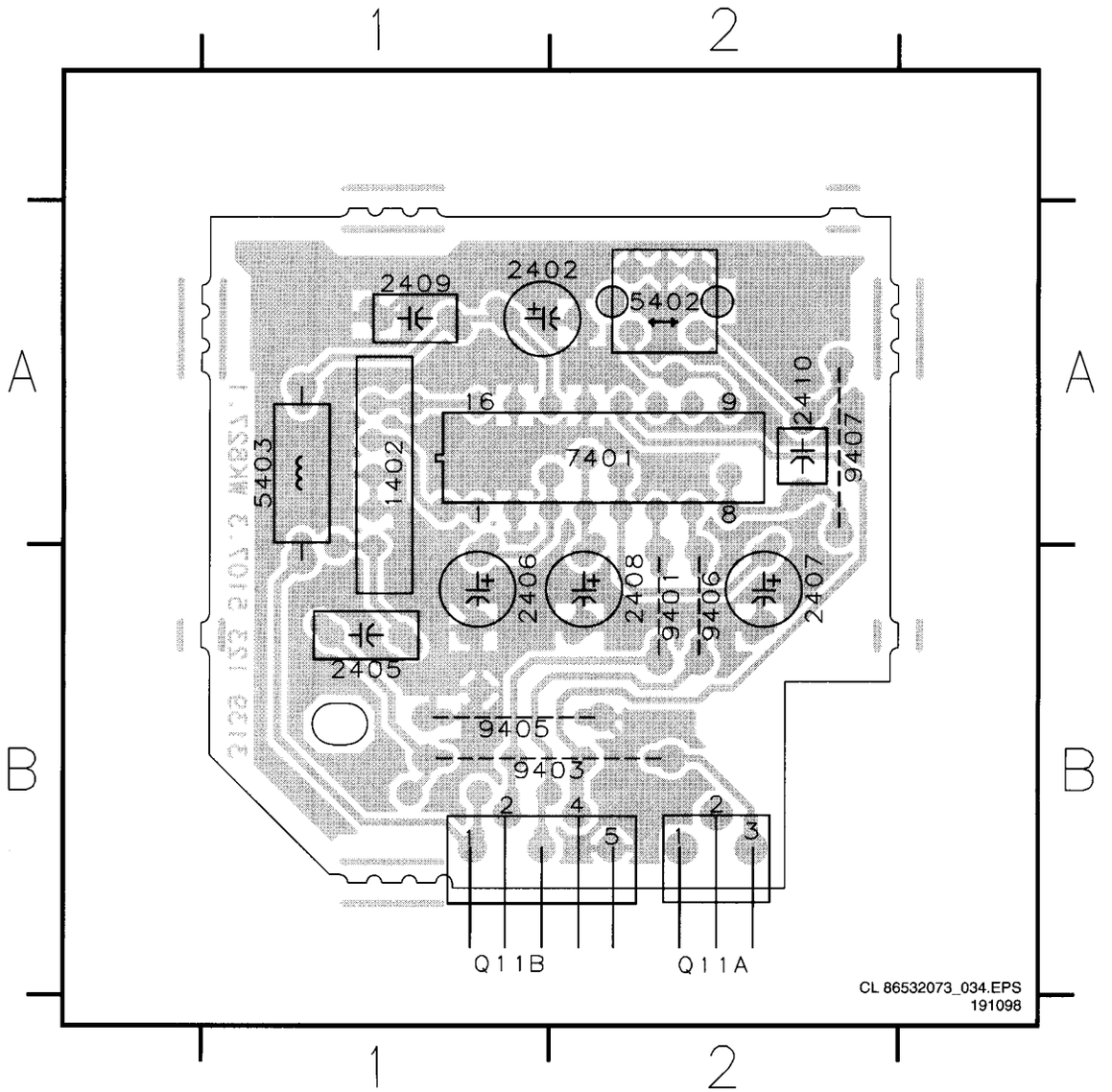


2401	B2
2402	A2
2405	A1
2406	A1
2407	A1
2409	B2
2410	A1
2411	B2
2412	A1
3401	B2
3402	A2
3403	B2
3405	B2
3411	A2
3412	A1
3413	B1
3414	B1
3415	A1
3421	A1
4404	A2
4405	A1
6401	B2
6402	B2
7405	A2
7407	A2
7408	B1
7410	B1



1402 B1
2402 A4
2405 B1
2406 C2
2407 D3
2408 A2
2409 A3
2410 A4
5402 A4
5403 A4
7401 B2
9407 A4
Q11A D3
Q11B E3

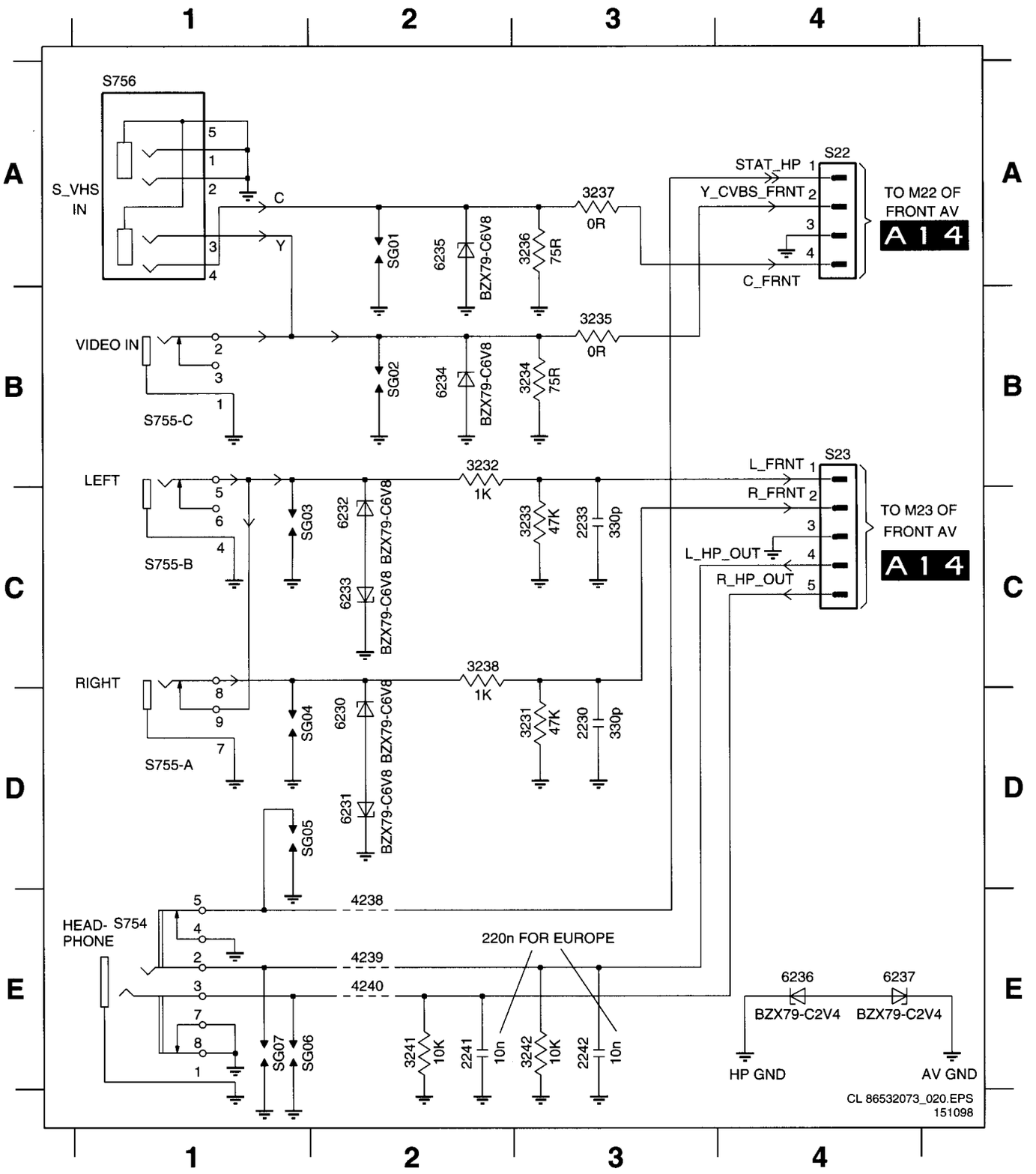
PCB Qss-DK panel



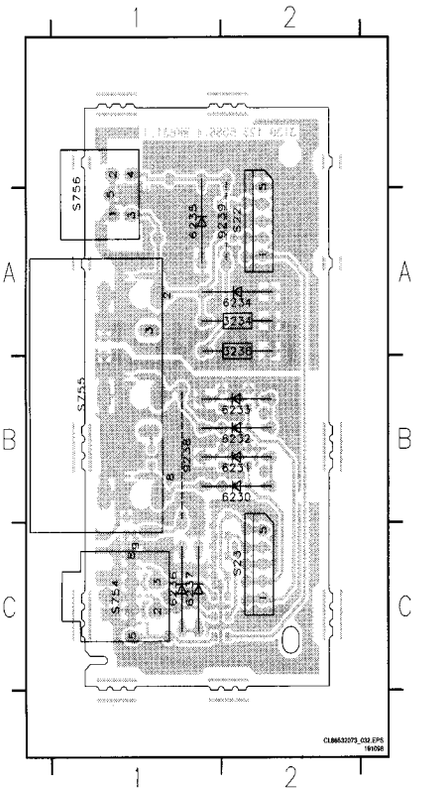
1402	A1
2402	A1
2405	B1
2406	B1
2407	B2
2408	B2
2409	A1
2410	A2
5402	A2
5403	A1
7401	A2
9401	B2
9403	B1
9405	B1
9406	B2
9407	A2
Q11A	B2
Q11B	B1

M SIDE AV PANEL

S22 A4	2241 E2	3233 C3	3237 A3	4238 E2	6231 D2	6235 A2	S755-C B1	SG03 C1	SG07 E1
S23 B4	2242 E3	3234 B3	3238 C2	4239 E2	6232 C2	S754 E1	S756 A1	SG04 D1	
2230 D3	3231 D3	3235 B3	3241 E2	4240 E2	6233 C2	S755-A D1	SG01 A2	SG05 D1	
2233 C3	3232 B2	3236 A3	3242 E3	6230 D2	6234 B2	S755-B C1	SG02 B2	SG06 E1	

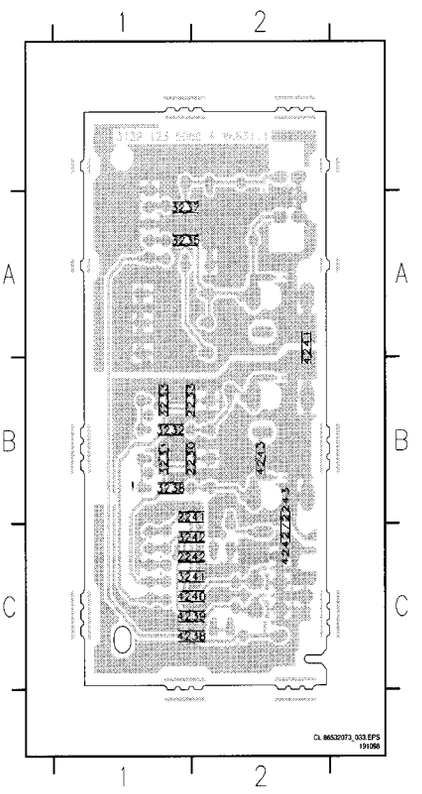


PCB SIDE AV panel

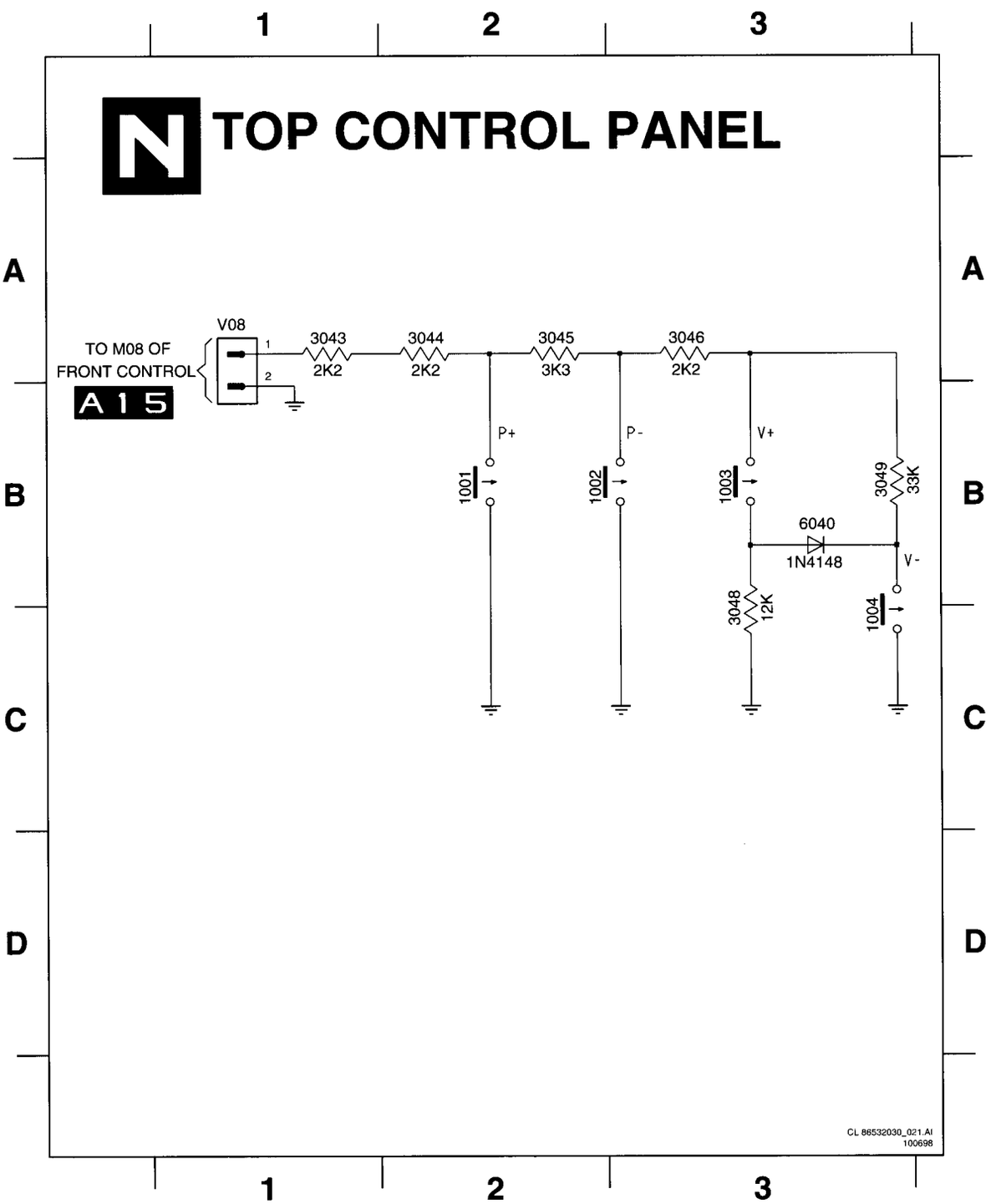


S22 A2
S23 C2
3234 A2
3236 A2
6230 B2
6231 B2
6232 B2
6233 B2
6234 A2
6235 A1
6236 C1
6237 C1
9238 B1
9239 A2
S754 C1
S755 B1
S756 A1

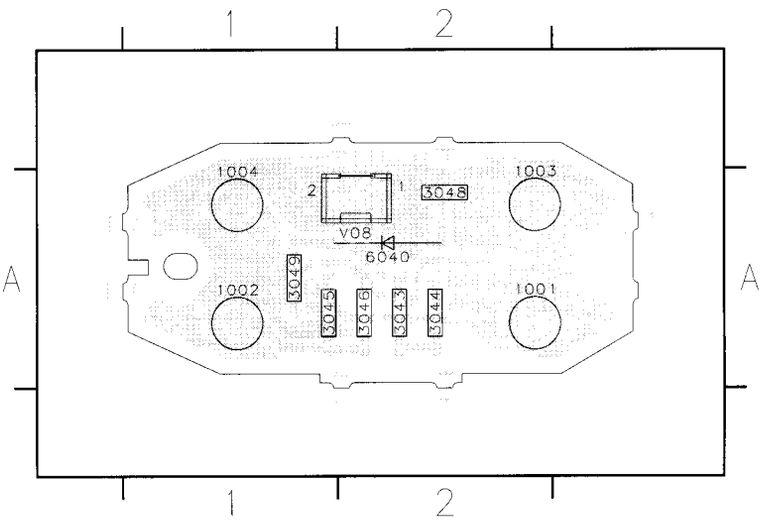
PCB SIDE AV panel



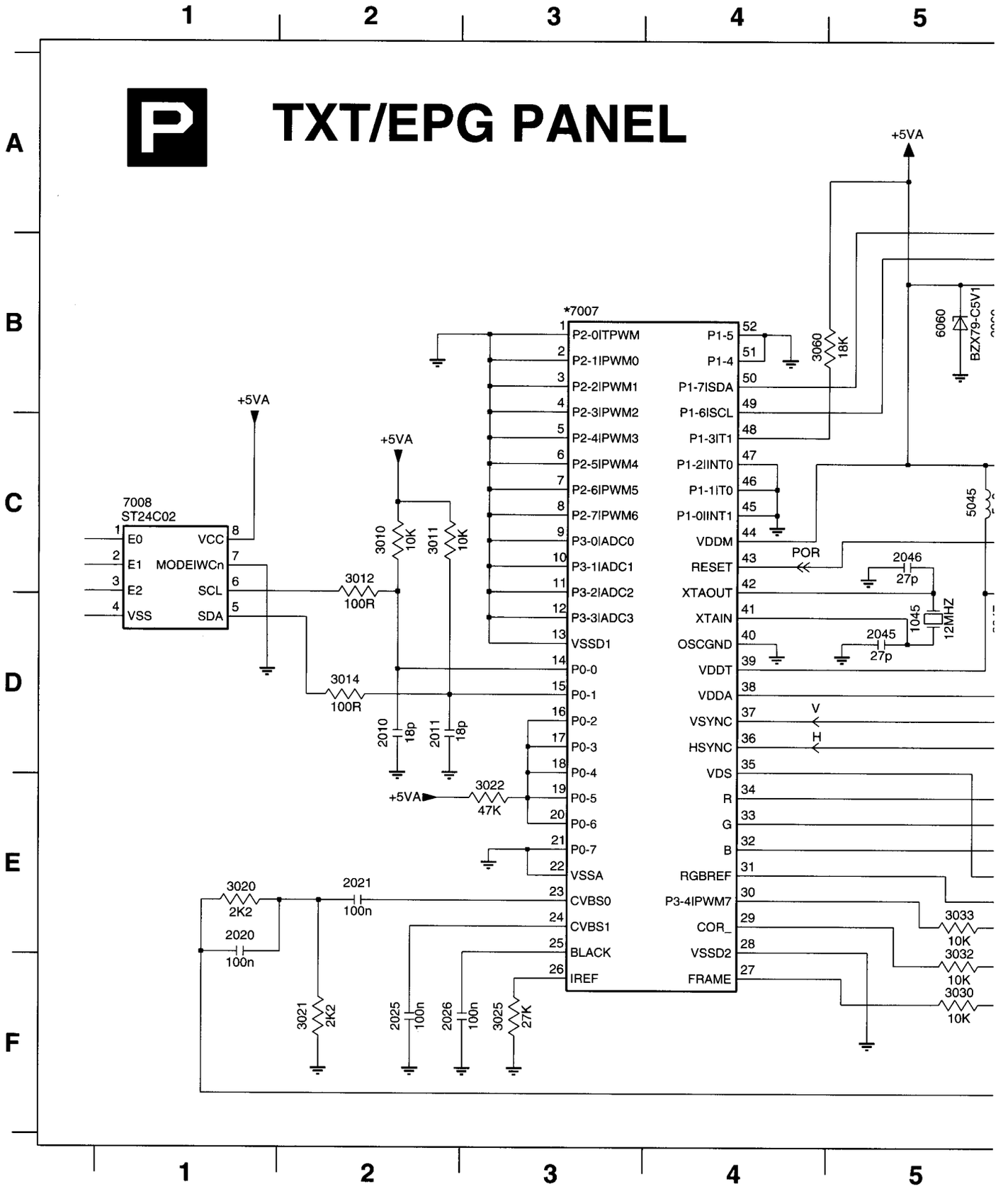
2230 B1
3233 B1
3241 B1
2241 C1
2242 C1
3243 C2
3231 B1
3232 B1
3235 B1
3233 C1
3236 A1
3237 A1
3238 B1
3241 C1
3242 C1
4238 C1
4239 C1
4240 C1
4241 A2
4242 C2
4243 B2



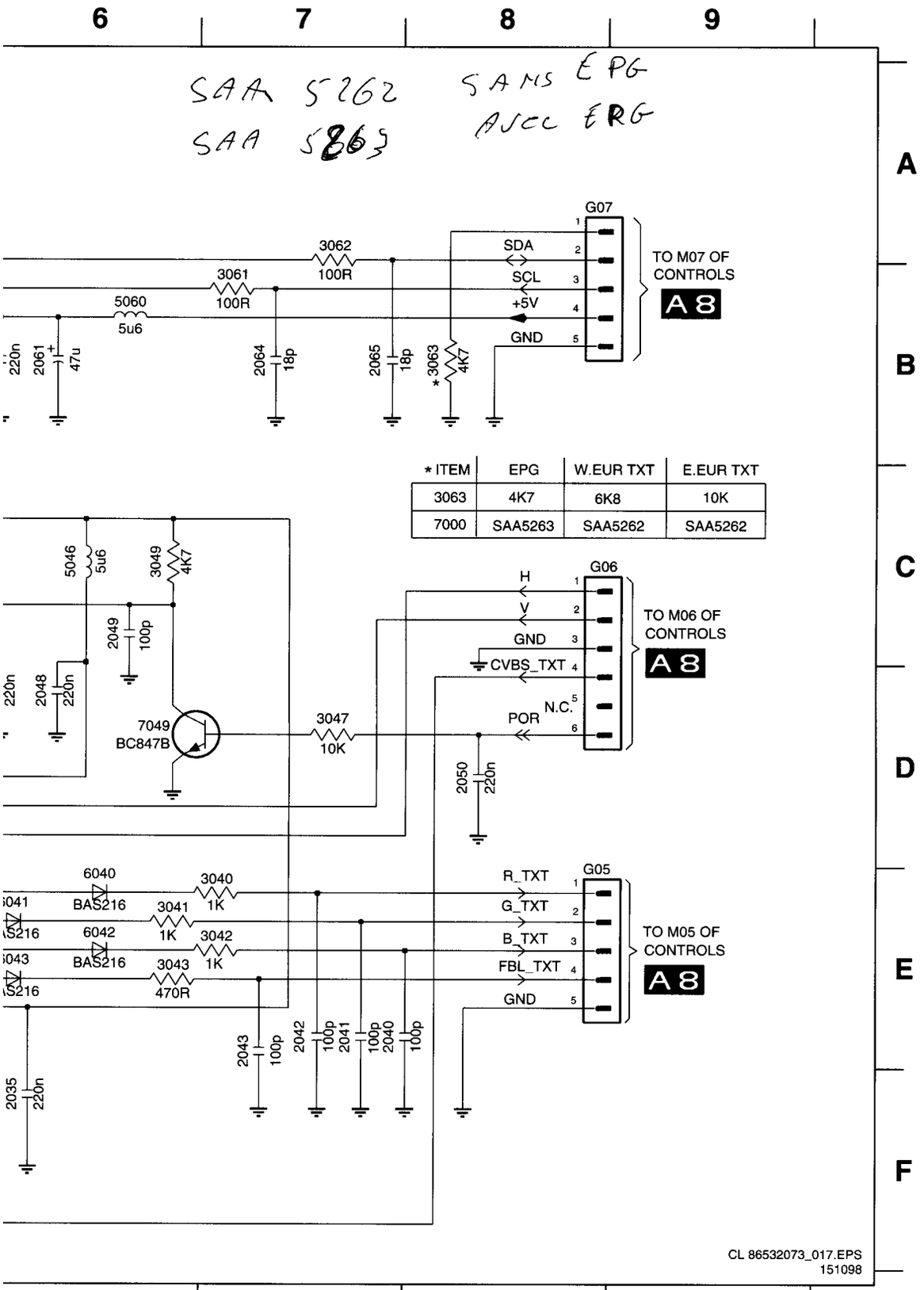
V08 A1
1001 B2
1002 B2
1003 B3
1004 C3
3043 A1
3044 A2
3045 A2
3046 A3
3048 C3
3049 B3
6040 B3



V08 A2
1001 A2
1002 A1
1003 A2
1004 A1
3043 A2
3044 A2
3045 A1
3046 A2
3048 A2
3049 A1
6040 A2

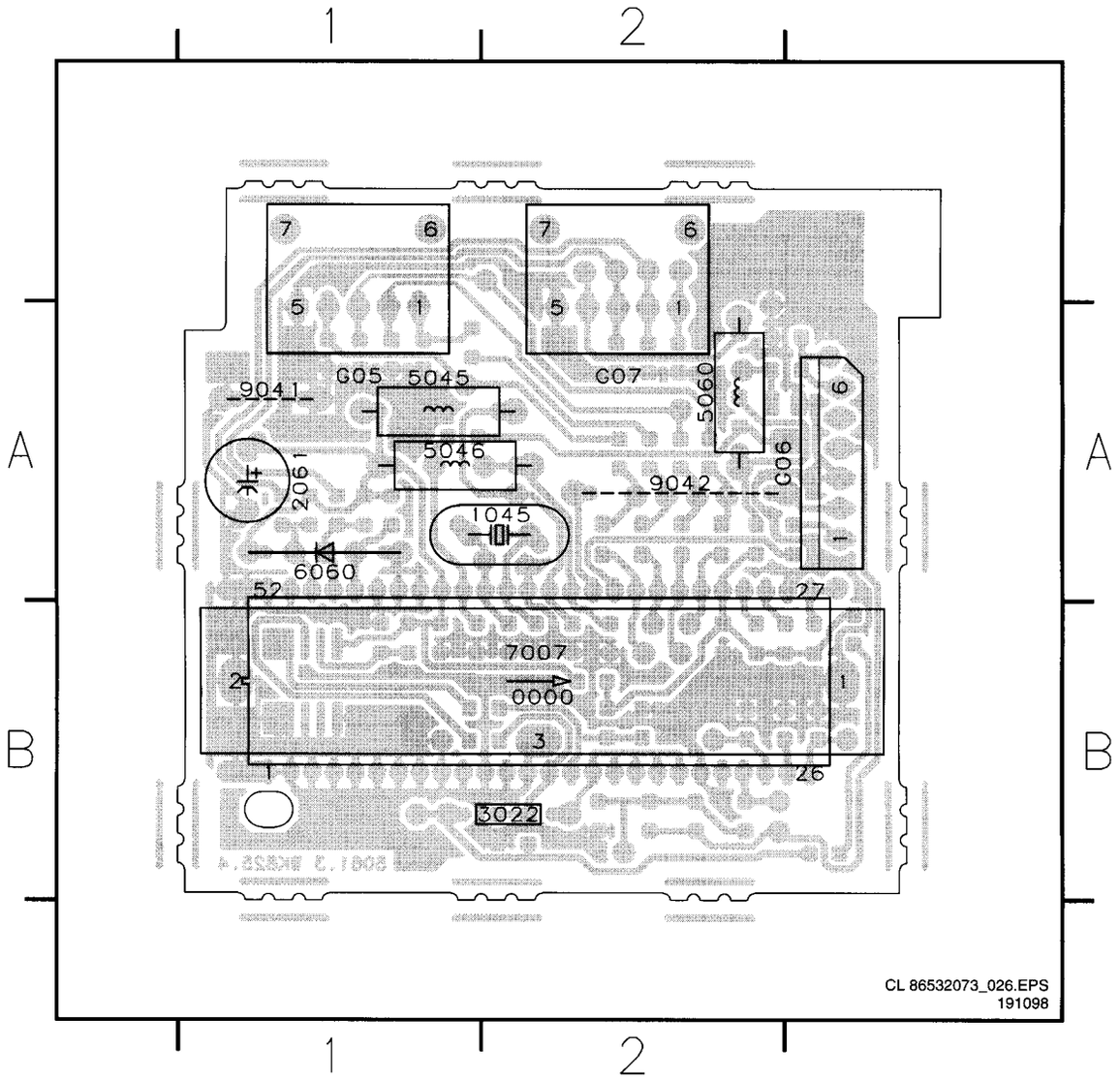

TXT/EPG PANEL
*7007
7008
ST24C02
+5VA
POR
V
H
12MHZ
BZX79-C5V1
P2-0ITPWM
P2-1IPWM0
P2-2IPWM1
P2-3IPWM2
P2-4IPWM3
P2-5IPWM4
P2-6IPWM5
P2-7IPWM6
P3-0IADC0
P3-1IADC1
P3-2IADC2
P3-3IADC3
VSSD1
P0-0
P0-1
P0-2
P0-3
P0-4
P0-5
P0-6
P0-7
VSSA
CVBS0
CVBS1
BLACK
IREF
P1-5
P1-4
P1-7ISDA
P1-6ISCL
P1-3IT1
P1-2IINT0
P1-1IT0
P1-0IINT1
VDDM
RESET
XTAOUT
XTAIN
OSCGND
VDDT
VDDA
VSYNC
HSYNC
VDS
R
G
B
RGBREF
P3-4IPWM7
COR_
VSSD2
FRAME
E0
E1
E2
VSS
VCC
MODEIWCn
SCL
SDA
3010 10K
3011 10K
3012 100R
3014 100R
3022 47K
3060 18K
3033 10K
3032 10K
3030 10K
3020 2K2
3021 2K2
3025 27K
2010 18p
2011 18p
2020 100n
2021 100n
2025 100n
2026 100n
2045 27p
2046 27p
1045
5045
6060

Electronique PROGRAMME GUIDE



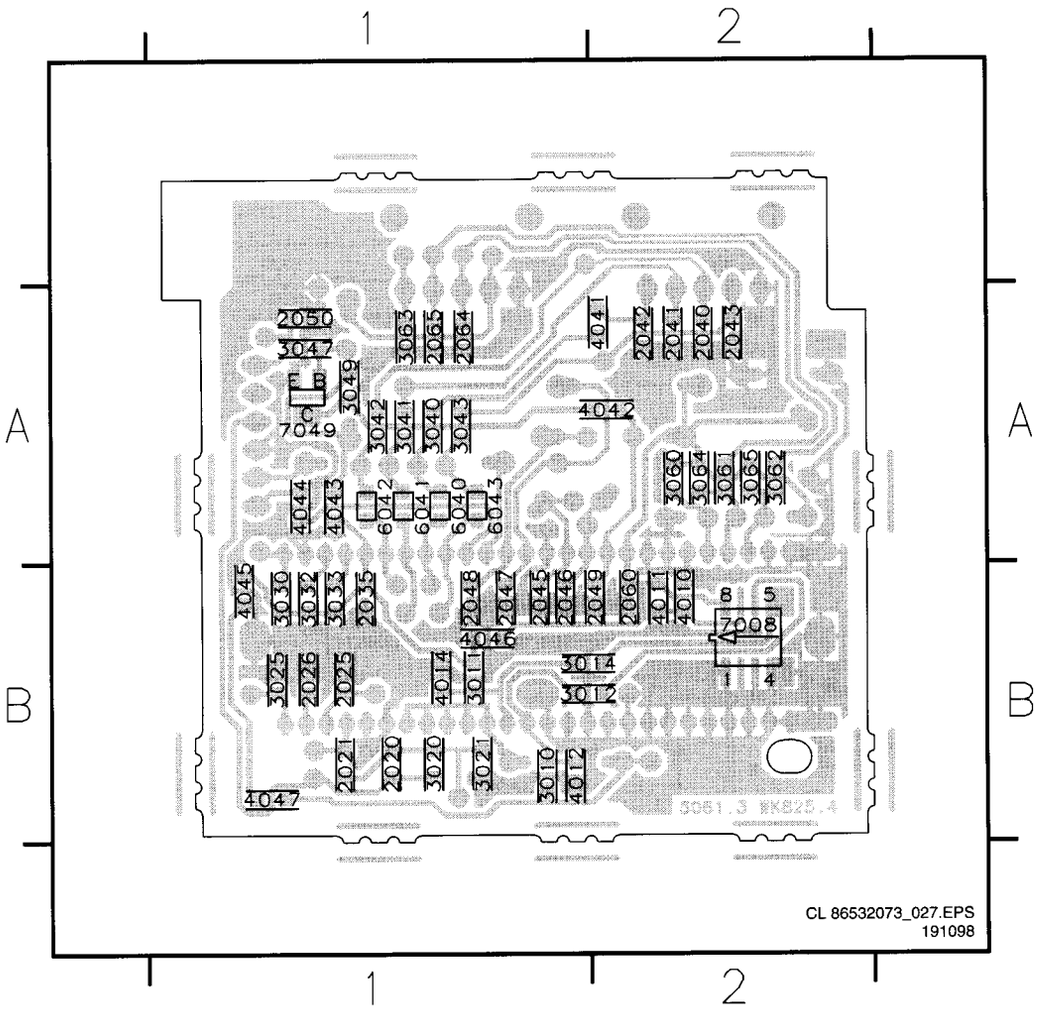
G05 E8
G06 C8
G07 A8
1045 D5
2010 D2
2011 D2
2020 E1
2021 E2
2025 F2
2026 F2
2035 F6
2040 E7
2041 E7
2042 E7
2043 E7
2045 D5
2046 C5
2047 D5
2048 D6
2049 C6
2050 D8
2060 B5
2061 B6
2064 B7
2065 B7
3010 C2
3011 C2
3012 C2
3014 D2
3020 E1
3021 F2
3022 E3
3025 F3
3030 F5
3032 F5
3033 E5
3040 E7
3041 E6
3042 E7
3043 E6
3047 D7
3049 C6
3060 B4
3061 B7
3062 A7
3063 B8
5045 C5
5046 C6
5060 B6
6040 E6
6041 E6
6042 E6
6043 E6
6060 B5
7007 B3
7008 C1
7049 D6

PCB TXT/EPG panel



G05 A
G06 A
G07 A
0000 B
1045 A
2061 A
3022 B
5045 A
5046 A
5060 A
6060 A
7007 B
9041 A
9042 A

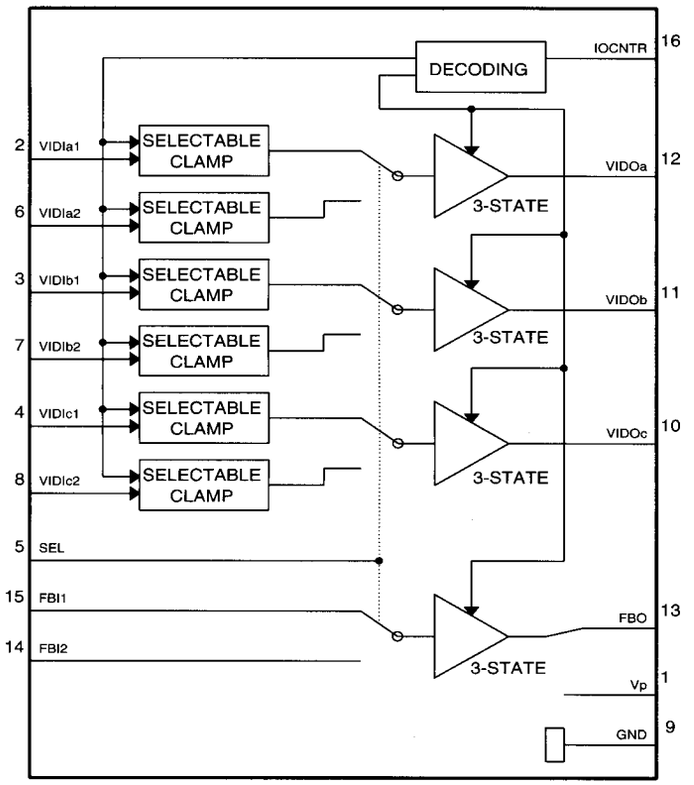
PCB TXT/EPG panel



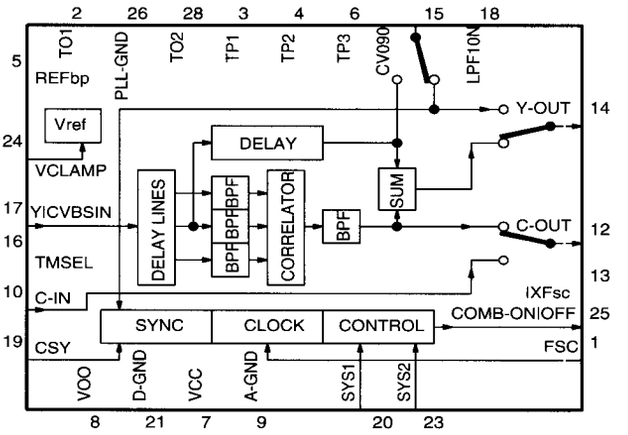
2020	B1	4044	A1
2021	B1	4045	B1
2025	B1	4046	B1
2026	B1	4047	B1
2035	B1	6040	A1
2040	A2	6041	A1
2041	A2	6042	A1
2042	A2	6043	A1
2043	A2	7008	B2
2045	B1	7049	A1
2046	B1		
2047	B1		
2048	B1		
2049	B2		
2050	A1		
2060	B2		
2064	A1		
2065	A1		
3010	B1		
3011	B1		
3012	B1		
3014	B1		
3020	B1		
3021	B1		
3025	B1		
3030	B1		
3032	B1		
3033	B1		
3040	A1		
3041	A1		
3042	A1		
3043	A1		
3047	A1		
3049	A1		
3060	A2		
3061	A2		
3062	A2		
3063	A1		
3064	A2		
3065	A2		
4010	B2		
4011	B2		
4012	B1		
4014	B1		
4041	A2		
4042	A2		
4043	A1		

RESERVED

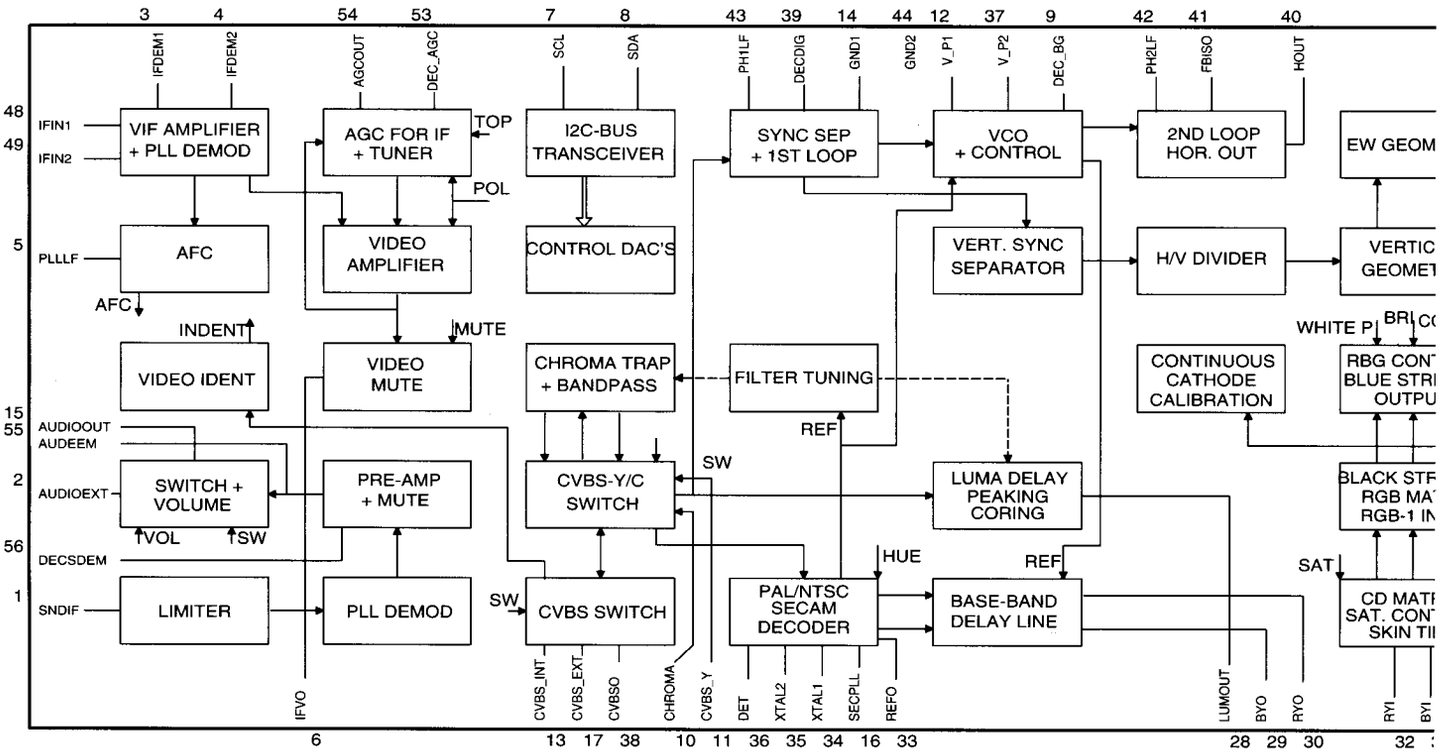
TDA8601 RGB/YUV AND FAST BLANKING SWITCH
IC 7275 on RGB processing **A7**



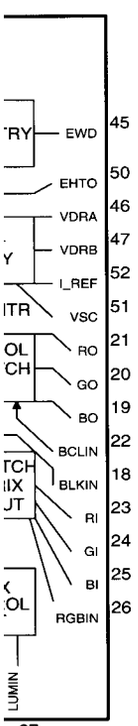
SAA4961 MULTI-STANDARD COMB FILTER
IC 7000 on COMB filter panel **G**
(RESERVED)



TDA8844 PAL/NTSC/SECAM TV PROCESSOR
IC 7150 on Tuner+IF **A4**, Video processing **A5**, Synchronisation **A6** and RGB processing **A7**



Personal notes:



CL 86532034_001.AI
290598

8 Réglages

Général : le Mode Service par Défaut (SDM) et le Mode de Réglages de Service (SAM) sont décrits au chapitre 5.

8.1 Conditions de réglage

Tous les réglages électriques devont être effectués dans les conditions suivantes :

- Temps de démarrage : 10 minutes
- Les tensions et oscillogrammes sont mesurés par rapport à la masse du tuner.
- Sonde d'essai : Ri > 10MΩ Ci < 2,5 pF.

8.2 Réglages électriques

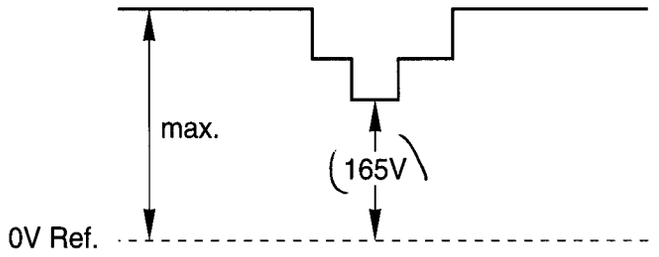
8.2.1 VG2

Réglage approximatif

En utilisant un générateur de mire affichant une mire de cercles, réglez le potentiomètre du VG2 du LOT L5630 pour obtenir une image normale.

Réglage précis

Connectez la sortie RF du générateur de mire sur l'antenne. Mire de réglage : mire blanche (écran blanc sur le T.R.C.). Réglez la luminosité, les couleurs et le contraste sur minimum. Réglez la base de temps de l'oscilloscope sur 0,5ms avec déclenchement externe de l'impulsion verticale. Mesurez l'impulsion de niveau du noir durant le retour de balayage vertical au niveau des cathodes RVB du T.R.C.



86532031_007.AI
020698

Figure 8-1: Impulsion du niveau du noir

Réglez le plus haut des trois canons à l'aide du potentiomètre du VG2 du LOT sur 165Vcc pour des tubes-images 25", 28", 29" et 32", 160Vcc pour un tube-image 21" et 120Vcc pour un tube-image 24".

8.2.2 Focus

Placez le réglage image intelligente sur naturel.

En utilisant un générateur de mire affichant une mire de convergences, réglez le potentiomètre de mise au point du LOT L5630 de manière à ce que le flou sur les lignes verticales à 2/3 depuis les bords gauche et droit de l'écran disparaissent (juste).

8.2.3 Réglage du circuit de son FI (34,4MHz et 33,5MHz)

- Déconnectez le cavalier 4149
- Injectez une onde sinusoïdale de 34,4MHz (PAL Multi) ou 33,5MHz (/93) sur l'anode de D6145 via le réseau suivant :

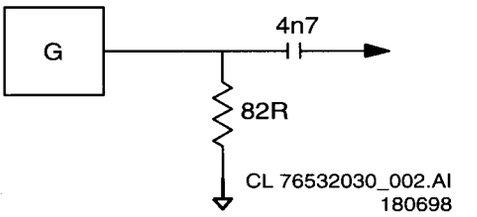


Figure 8-2 :Réseau de mesure

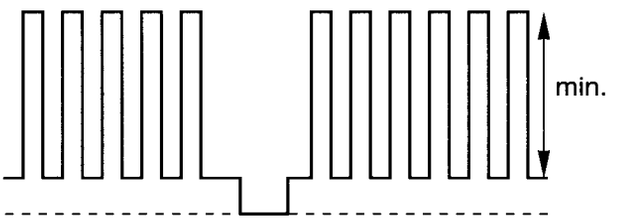
- Connectez un oscilloscope sur les broches 1 & 2 de 1145
- Réglez la bobine 5145 pour une sortie minimale au niveau de 1145

8.2.4 Démodulateur audio (pour téléviseurs Nicam LL')

- En utilisant un générateur de signaux (ex. PM5326) envoyez un signal 100mV 38,9MHz via un condensateur 5,6 pF sur la broche 3 du connecteur Q11A. Si le panneau est réglé sans téléviseur, connectez alors une alimentation de +5V sur la broche 1 du connecteur Q11B et court-circuitez la broche 2 (SEL_IF_TRAP_MAIN) du connecteur Q11A à la terre.
- Connectez un oscilloscope (2ms/div) sur la broche 17 du IC7401 (TDA9810) et réglez la bobine L5402 pour une amplitude minimale.

8.2.5 Démodulateur QSS (téléviseurs à système DK)

- Accordez le téléviseur sur une station particulière avec transmission DK NICAM
- Connectez un oscilloscope sur la broche 4 de M11B
- Réglez la bobine 5402 jusqu'à l'obtention d'un contenu vidéo minimal sur la broche 4 de M11B



86532031_008.AI
020698

Figure 8-3 :Signal au niveau de L5402

8.3 Réglages du logiciel (Mode de Réglages de Service)

Grâce aux réglages du logiciel du Mode de Réglages de Service, la géométrie, les niveaux de blanc et le syntoniseur (FI) peuvent être réglés.

SAM Menu

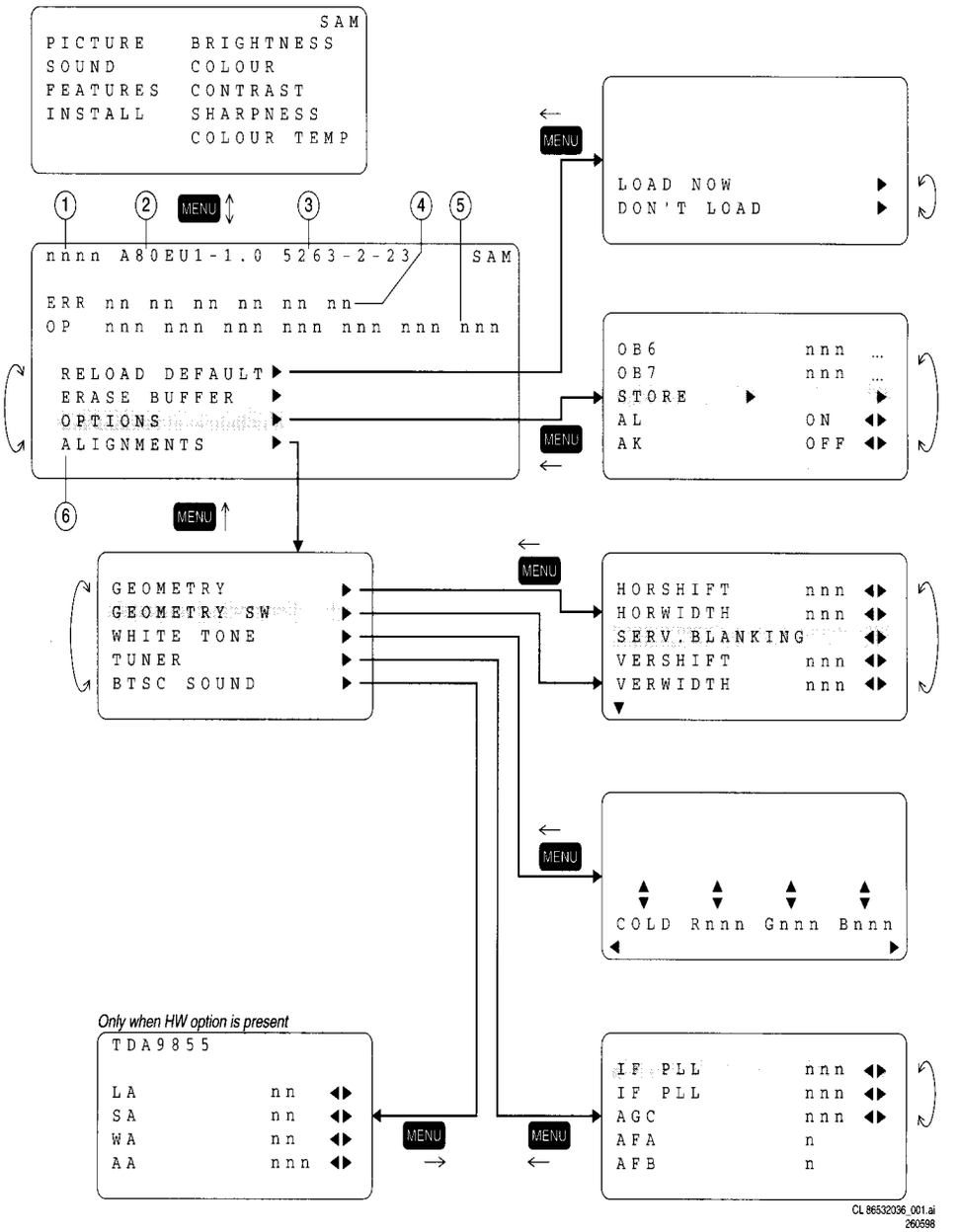


Figure 8-4 :Ecrans et structure du Mode de Réglages de Service

8.3.1 Réglages de la géométrie

Le menu de réglages de la géométrie contient 11 éléments permettant d'obtenir une bonne géométrie de l'image. Sur les téléviseurs à écran large, le GEOMETRY SW est présent pour des réglages séparés du mode super-large (panorama). Les réglages de la géométrie sont :

- HORSHIFT (déplacement horizontal): réglez le centre horizontal de l'image sur le centre horizontal du T.R.C.
- HORWIDTH (largeur horizontale): réglez la largeur de l'image (*)
- SERV.BLANKING (suppression du service): mettez en/hors service la suppression de la moitié inférieure de l'écran (peut être utilisé en combinaison avec les réglages verticaux)
- VERSHIFT (déplacement vertical): réglez le centre vertical de l'image sur le centre vertical du T.R.C.
- VERHEIGHT (largeur verticale): réglez la hauteur de l'image (les autres réglages verticaux NE sont PAS compensés)
- VERSLOPE (Pente du flanc verticale): Réglez le centre vertical de l'image sur le centre vertical du T.R.C. (C'est le premier réglage à effectuer parmi les réglages verticaux)
- EW PARABO (parabole E/O): réglez les lignes droites verticales sur les côtés de l'écran (*)
- EW TRAPEZ (trapèze E/O): réglez les lignes verticales droites au milieu de l'écran (*)
- EW CORNER (coin E/O): réglez les lignes droites verticales dans les coins de l'écran (*)
- VER S-COR (correction verticale de S): réglez la linéarité de la trame, à savoir, les intervalles verticaux d'une mire de convergence doivent être identiques sur toute la hauteur.
- VERZOOM (zoom vertical): réglez la hauteur de l'image (les autres réglages verticaux sont compensés)

TOUCHE MENU MEMORISE "GEO" AVEC RC7150

8 Réglages

Les réglages suivis d'un (*) ne sont pas applicables aux téléviseurs sans circuit Est/Ouest (21")

8.3.2 Niveaux de blanc

Dans le sous-menu des niveaux de blanc, les valeurs des couleurs pour les valeurs de température des couleurs peuvent être modifiées.

Le mode de température des couleurs (NORMAL, WARM , COLD) ou la couleur (R, G, B) peuvent être sélectionnés à l'aide des touches curseur 'LEFT/RIGHT' (DROITE/GAUCHE). Le mode ou la valeur peuvent être modifiés à l'aide des touches curseur 'UP/DOWN' (VERS LE HAUT/VERS LE BAS).

Les valeurs pour la température de couleurs 'NORMAL' devrait être sélectionnées en premier lieu. Ensuite, les valeurs de décalage pour les modes 'COLD' et 'WARM' peuvent être sélectionnées. Vous pourrez constater que les valeurs de réglage ne sont pas linéaires

0 représente la valeur moyenne (pas de décalage)

1-127 représentent un décalage positif (127 constitue le décalage positif maximal)

128-256 représentent un décalage négatif (128 constitue le décalage négatif maximal)

Négatif <<< 128,129,..., 255,256, 0, 1,..., 126,127 >>> Positif (0 = pas de décalage)

8.3.3 Syntoniseur

Réglage FI ; Les réglages des PLL FI et PLL L' FI sont effectués automatiquement par le TDA8844. Le fait de changer la valeur n'a aucun effet

Réglage CAG ; A l'aide du réglage CAG, l'offset de la commande automatique de gain peut être réglée. Adaptez ce réglage au cas où le signal d'un émetteur local puissant est déformé.

AFA et AFB affichent l'état de la commande automatique de la fréquence. Etant donné que celle-ci est automatiquement adaptée, ces valeurs ne doivent pas être utilisées.

8.4 Options

8.4.1 Options

Les options sont utilisées pour contrôler la présence / l'absence de certaines fonctions de l'appareil. Il existe deux façons de modifier les réglages des options. Les différentes configurations des options et les descriptions des codes à deux caractères sont expliquées dans le chapitre 8 du présent manuel.

Modifier une seule option

Une option peut être sélectionnée à l'aide des touches 'MENU UP/DOWN' (MENU VERS LE HAUT/VERS LE BAS) et son réglage peut être modifié à l'aide des touches 'MENU LEFT/ RIGHT' (MENU À GAUCHE/DROITE)

Modifier plusieurs options en modifiant les valeurs des codes option

Les codes option permettent de régler très rapidement toutes les options. Un code option représente un certain nombre d'options différentes. Toutes les options du A8 sont contrôlées via 7 codes option. Sélectionnez le code option (OB1, OB2, OB3, OB4, OB5, OB6 ou OB7) et introduisez la nouvelle valeur.

Les modifications apportées aux réglages des options et des codes option sont enregistrées en sélectionnant 'STORE' (MÉMORISER) et en appuyant sur la touche 'MENU RIGHT' (MENU À DROITE). Tous les changements sont ignorés lorsque l'on quitte le sous-menu OPTION sans utiliser la commande 'STORE' (MÉMORISER). Certains changements ne seront mis en uvre qu'une fois que le téléviseur aura été éteint puis rallumé à l'aide du commutateur principal (démarrage à froid).

8.4.2 Liste des options

A moins qu'il n'en soit établi autrement, ON signifie présent (ou oui), OFF signifie absent (ou non)

Option	Fonctionnalité
AK OFF	Auto Veille (après 2 heures d'inactivité via le RC ou le clavier)
AN ON	Auto Veille lorsque 15 minutes s'écoulent sans image
AV ON	>1 Source AV plus que 1
CF	doit toujours être sur ON lorsqu'une platine PIP est présent
CL ON	Verrouillage Enfant (dans le menu 'FEATURE' (FONCTION))
CM ON	Compresser 16:9
CS ON	Mode Service Clients
DN ON	Réduction du Bruit Dynamique (dans le menu 'FEATURE' (FONCTION))
DS ON	Transfert de présélections avec la télécommande service revendeur possible
EX ON	Étendre 14:9 (via le bouton 'RC SCREEN MODE' (MODE ÉCRAN RC))
HO ON	Mode Hospital
HP	Commande casque (dans le menu AUDIO)
IM	Élément Contraste Plus (dans le menu 'FEATURE' (FONCTION))
IP ON	Image incroyable (Histogramme doit être présent lorsque sur ON) (RÉSERVÉ)
PB ON	NTSC (Lecture)
S0 ON	Nombre de sélections de sources AV (ON = 4 sources AV ; OFF = 3 sources AV)
SB	Son Nicam ~~(ON = Nicam + 2CS; OFF = 2CS~~ uniquement) OFF NICAM ON A2
SC	Horloge intelligente / Minuterie
SR	Son Surround incroyable
ST OFF	Auto Veille après démarrage auto/2 heures sans réponse RC5
WS	WIDE SCREEN ligne 23 ~~ON~~ sur OFF plus de 16/9
SYSW	système

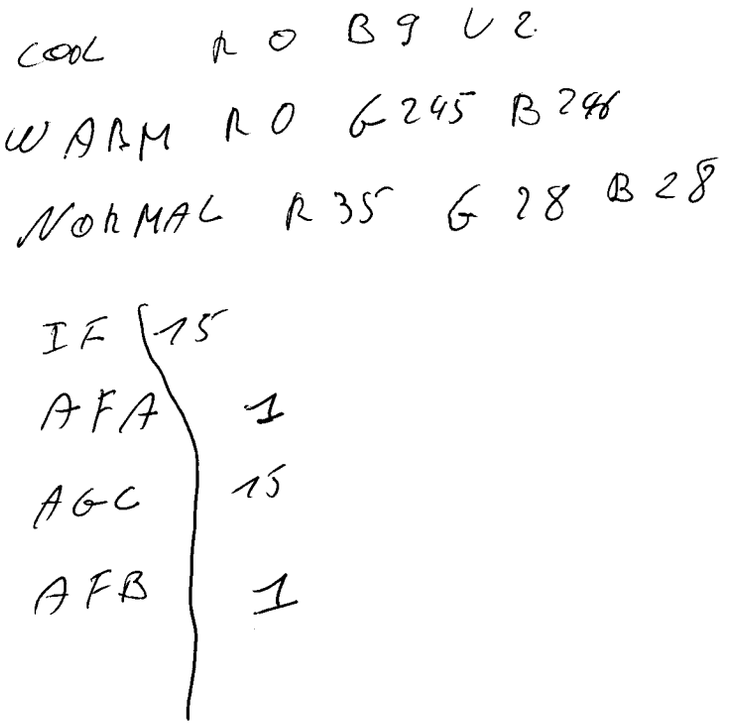
SY	Système : EW (Europe de l'Ouest), EE (Europe de l'Est), EM (Europe Centrale)
WS	Commandes du menu (Service) écran large

8.4.3 Bits/codes option

- OB1 bits 8, 7, ..., 1: AK, AN, AV, DS, CM, CS, EX, HO
- OB2 bits 8, 7, ..., 1: CL, SC, SO, ST, WS, CF, IP, IM
- OB3 bits 8, 7, ..., 1: DN, SB, HP, PB, (res), (res), (res), (res)
- OB4 bits 8, 7, ..., 1: (réservé)
- OB5 bits 8, 7, ..., 1: (réservé)
- OB6 bits 8, 7, ..., 1: (réservé)
- OB7 bits 8, 7, ..., 1: (res), (res), (res), (res), SY, SY, SY, SY

Une valeur de code option est calculée de la manière suivante :

- valeur "bit d'option 1" x 1 =
- valeur "bit d'option 2" x 2 =
- valeur "bit d'option 3" x 4 =
- valeur "bit d'option 4" x 8 =
- valeur "bit d'option 5" x 16 =
- valeur "bit d'option 6" x 32 =
- valeur "bit d'option 7" x 64 =
- valeur "bit d'option 8" x 128 =
- Total : valeur "byte d'option" =



9 Description du circuit

9.1 Manuel de formation

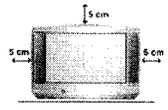
Le circuit A8.0E est décrit dans le Manuel de formation au A8.0E. Dans le manuel de formation, les points suivants sont pris en compte :

1. Introduction
2. Mécanique
3. Commandes
4. Alimentation
5. Traitement vidéo
6. Synchronisation
7. Traitement audio
8. Étage de sortie audio
9. Déviation horizontale
10. Déviation verticale
11. Affichage télétexte et à l'écran
12. Modes de visualisation d'écrans larges

Les codes de commande du Manuel de formation au A8.0E sont:

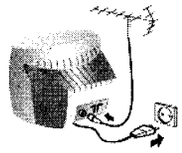
- anglais: 4822 727 21648
- néerlandais: 4822 727 21649
- allemand: 4822 727 21651
- français: 4822 727 21652
- italien: 4822 727 21653
- espagnol: 4822 727 21654

Installation du téléviseur



❶ Positionnement du téléviseur

Placez votre téléviseur sur une surface solide et stable.
Pour prévenir toute situation dangereuse, ne rien poser sur le téléviseur et laisser un espace libre d'au moins 5 cm autour de l'appareil.



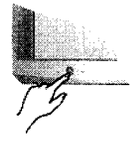
❷ Raccordements

- Introduisez la fiche d'antenne dans la prise ⊓⊓ située à l'arrière.
- Branchez le cordon d'alimentation sur le secteur (220-240 V / 50 Hz).

❸ Télécommande

Introduisez les 2 piles de type R6 fournies en respectant les polarités.

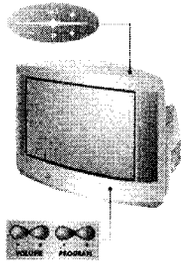
Les piles livrées avec l'appareil ne contiennent ni mercure ni cadmium nickel, dans un souci de préserver l'environnement.
Veillez à ne pas jeter vos piles usagées mais à utiliser les moyens de recyclage mis à votre disposition (consultez votre revendeur).



❹ Mise en marche

Pour allumer le téléviseur, appuyez sur la touche marche arrêt.
Un voyant s'allume en rouge et l'écran s'illumine.
Si le téléviseur reste en veille, appuyez sur la touche P ⊕ de la télécommande.
Le voyant clignote lorsque vous utilisez la télécommande.

Les touches du téléviseur



Le téléviseur est équipé de 4 touches qui sont situées, selon les versions, à l'avant ou sur le dessus du coffret.
Les touches VOLUME - + (- ◿+) permettent de régler le niveau sonore.
Les touches PROGRAM - + (- P +) permettent de sélectionner les programmes.
Pour accéder aux menus, appuyez simultanément sur les 2 touches VOLUME - et VOLUME +. Ensuite, les touches PROGRAM - + permettent de sélectionner un réglage et les touches VOLUME - + de régler.
Pour quitter le menu affiché, maintenez appuyées les 2 touches VOLUME - et VOLUME +.
Remarque: lorsque la fonction VERROU est en service, les touches sont inactivées (voir menu OPTIONS, page 7).

Les touches de la télécommande

Info. d'écran / n° permanent
Pour afficher / effacer le numéro de programme, le nom (s'il existe), l'heure, le mode son, et le temps restant de la minuterie. Appuyez pendant 5 secondes pour activer l'affichage permanent du numéro.

Minuterie
Pour sélectionner une durée de mise en veille automatique (de 0 à 120 minutes).

Sélection des prises EXT
Appuyez plusieurs fois pour sélectionner EXT1, S-VHS2, EXT2, et sur certaines versions S-VHS3 et EXT3.

Touche magnétoscope (p. 8)

Préréglage du son
Permet d'accéder à une série de préréglages: PAROLE, MUSIQUE, THÉATRE et retour à PERSONNEL.

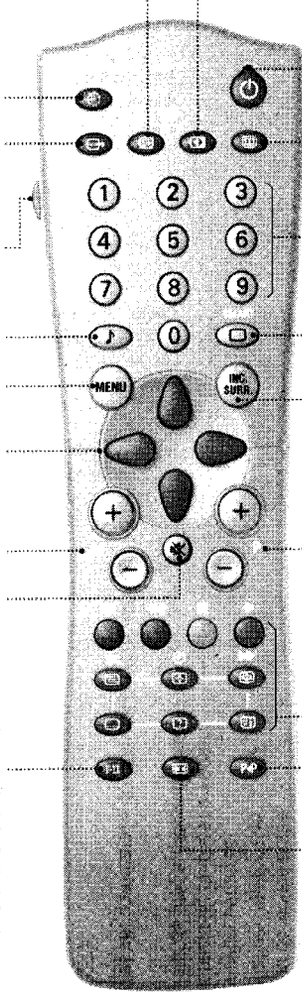
Menu
Pour appeler ou quitter les menus.

Curseur
Ces 4 touches permettent de naviguer dans les menus.

Volume
Pour ajuster le niveau sonore.

Coupure son
Pour supprimer ou rétablir le son.

Mode son
Permet de forcer les émissions STÉRÉO en MONO ou pour les émissions bilingues de choisir entre DUAL I ou DUAL II.
Pour les téléviseurs équipés de la réception NICAM, vous pouvez, selon les émissions, forcer le son NICAM STÉRÉO en MONO ou choisir entre NICAM DUAL I, NICAM DUAL II et MONO.
L'indication MONO est bleue lorsqu'il s'agit d'une position forcée.



Amélioration d'image
Permet d'activer / désactiver les circuits d'amélioration de l'image.

Veille
Permet de mettre en veille le téléviseur. Pour l'allumer, appuyez sur P ⊖ ⊕ ou 0 9.

Guide NEXTVIEW:
voir le livret séparé (uniquement sur certaines versions).

Touches numériques
Accès direct aux programmes. Pour un programme à 2 chiffres, il faut ajouter le 2ème chiffre avant que le trait ne disparaisse.

Préréglage de l'image
Permet d'accéder à une série de préréglages: INTENSE, NATUREL, DOUX et retour à PERSONNEL.

Incredible Surround
Pour activer / désactiver l'effet d'élargissement du son. En stéréo, les haut-parleurs paraissent plus espacés. En mono, on obtient un effet spatial pseudo stéréo.

Sélection des programmes
Pour accéder au programme inférieur ou supérieur.
Le numéro, (le nom) et le mode son s'affiche quelques instants.
Pour certains programmes équipés du télétexte, le titre de l'émission apparaît en bas de l'écran.

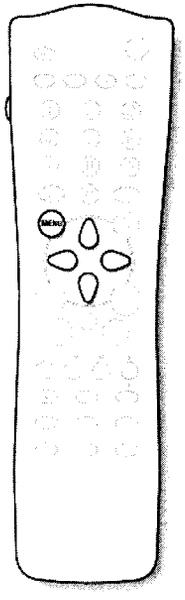
Touches télétexte (p. 9)

Programme précédent
Pour accéder au programme précédemment visualisé.

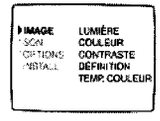
Formats 16:9 (p. 10)

Recherche des chaînes

Pour choisir la langue et le pays

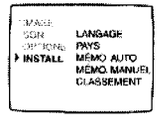


❶ Appuyez sur la touche MENU. Le menu principal s'affiche à l'écran.



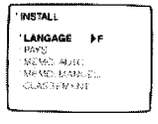
❷ Appuyez 3 fois sur ▽ pour sélectionner INSTALL.

3 x

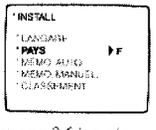


❸ Appuyez sur ▷. Le menu INSTALL apparaît. Le choix LANGAGE est actif.

❹ Choisissez votre langue avec les touches ◁ ▷. Les menus apparaîtront dans la langue choisie.



❺ Appuyez sur ▽ pour sélectionner PAYS. Choisissez votre pays avec les touches ◁ ▷ (F pour France).

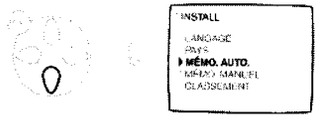


Si vous souhaitez quitter les menus, appuyez 2 fois sur la touche MENU (ou une fois sur ⓔ).

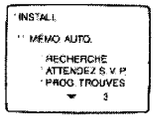
Pour démarrer la recherche automatique

Effectuez d'abord les opérations ci-dessus, puis :

❻ Sélectionnez MEMO AUTO.



❼ Appuyez sur ▷. La recherche commence.



La recherche prend quelques minutes. A la fin, le menu INSTALL réapparaît automatiquement.
Si l'émetteur ou le réseau câblé transmet le signal de classement automatique, les programmes seront correctement numérotés.
Si ce n'est pas le cas, les programmes trouvés seront numérotés en ordre décroissant à partir du numéro 99, 98, 97, ... Vous devez utiliser le menu CLASSEMENT pour les renuméroter.

Certains émetteurs ou réseaux câblés diffusent leurs propres paramètres de classement (région, langage, ...). Dans ce cas, vous devez indiquer votre choix avec les touches △ ▽ puis valider avec ▷.
Pour sortir ou interrompre la recherche, appuyez sur MENU. Si aucune image n'est trouvée, voir conseils (p. 14).

Pour renuméroter les programmes trouvés

Si le menu INSTALL est déjà affiché à l'écran, allez directement à l'étape ❶.

Pour appeler le menu INSTALL

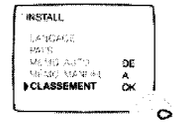
Appuyez sur MENU.

3 x

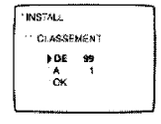
Sélectionner INSTALL.

Appuyez sur ▷.

❶ Sélectionnez CLASSEMENT (▽) et appuyez sur ▷. Le menu CLASSEMENT apparaît.

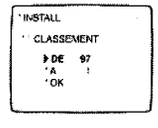


❷ Sélectionnez le choix DE avec la touche △.

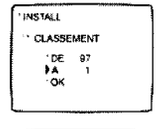


❸ Affichez le programme que vous souhaitez renuméroter, avec les touches ⓪ à ⑨ (ou ⊖ P ⊕). Par exemple, vous voulez renuméroter le programme 97 en numéro 5: tapez ⑨ ⑦.

⑦ ⑨

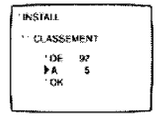


❹ Appuyez sur ▽ pour sélectionner le choix A.

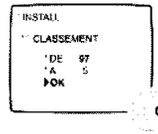


❺ Entrez le nouveau numéro de programme, avec les touches ⓪ à ⑨. Dans notre exemple, tapez ⑤.

⑤



❻ Sélectionnez OK (▽) et appuyez sur ▷. Le message MÉMORISÉ apparaît. L'échange est effectué. Dans notre exemple, le programme numéro 97 est renuméroté en 5 (et le 5 est en 97).



Répétez les opérations ❷ à ❻ autant de fois qu'il y a de programmes à renuméroter.

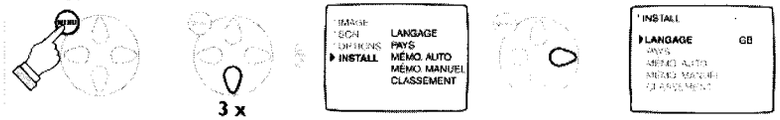
Pour quitter les menus:

Appuyez sur la touche ⓔ (ou sur MENU pour revenir au niveau précédent).

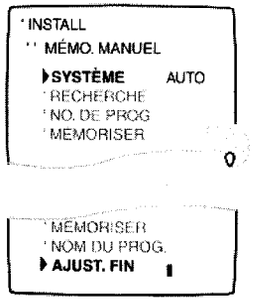
Pour effectuer la recherche manuellement

Ce menu vous donne la possibilité de mémoriser les programmes un par un.
Si le menu INSTALL est déjà affiché à l'écran, allez directement à l'étape ❶.

Pour appeler le menu INSTALL



Appuyez sur MENU. Sélectionner INSTALL. Appuyez sur ▷.



❶ Sélectionnez MÉMO. MANUELLE (◇) et appuyez sur ▷.
Le menu MÉMO. MANUELLE apparaît.

❷ Sélectionner SYSTÈME (◇). Utilisez ◁ ▷ pour choisir AUTO (détection automatique*) ou détection manuelle avec selon les versions: W. EUR (norme BG), E. EUR (norme DK), UK (norme I) ou FRANCE (normes LL').
** Pour les transmissions de la France (norme LL'), il faut sélectionner le choix FRANCE, et non pas AUTO.*

❸ Sélectionnez RECHERCHE et appuyez sur ▷.
La recherche commence. Dès qu'un programme est trouvé, le défilement s'arrête. Allez au chapitre ❺.
Si vous connaissez la fréquence du programme désiré, composez directement son numéro avec les touches 0 9.
Si aucune image n'est trouvée, voir conseils (page 14).

❹ Si la réception n'est pas satisfaisante, sélectionnez AJUST. FIN (en bas de l'écran) et maintenez appuyée la touche ◁ ou ▷.

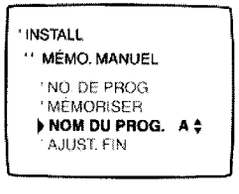
❺ Sélectionnez NO DE PROG. et utilisez les touches ◁ ▷ ou 0 à 9 pour entrer le numéro souhaité.

❻ Sélectionnez MÉMORISAT. et appuyez sur ▷.
L'indication MÉMORISÉ apparaît brièvement.
Le programme est mémorisé.

Répétez les chapitres ❸ à ❻ autant de fois qu'il y a de programmes à mémoriser.

Pour quitter: appuyez sur la touche MENU.

Pour nommer les programmes



Vous pouvez, si vous le souhaitez, donner un nom aux 30 premiers programmes (de 0 à 29).

❶ Affichez le programme que vous souhaitez nommer.

❷ Sélectionnez dans le menu MÉMO. MANUELLE le choix NOM DU PROG. et appuyez sur ▷.
- Utilisez les touches ◁ ▷ pour vous déplacer dans la zone d'affichage du nom (5 caractères).
- Utilisez les touches ◇ pour choisir les caractères.
- Appuyez sur MENU lorsque le nom est entré.

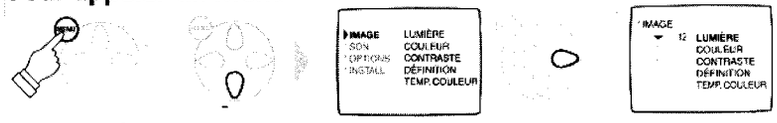
❸ Sélectionnez MÉMORISAT. (◇) et appuyez sur ▷.
Le nom de programme est mémorisé.

❹ Appuyez sur MENU et recommencez l'opération pour chaque programme à nommer.

Pour quitter: appuyez sur la touche MENU.

Utilisation des autres menus

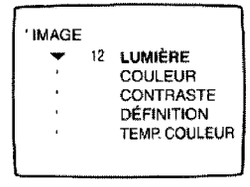
Pour appeler un menu



Appuyez sur MENU. Sélectionnez IMAGE, SON ou OPTIONS. Appuyez sur ▷. Le menu apparaît.

Utilisez le touches ◇ ◇ pour sélectionner un réglage et les touches ◁ ▷ pour régler.
La touche MENU permet de quitter le menu affiché.

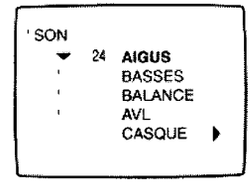
Menu Image



Vous pouvez régler : LUMIÈRE, COULEUR, CONTRASTE, DÉFINITION et TEMP. COUL.

- *DÉFINITION: agit sur la netteté de l'image.*
- *TEMP. COUL. (température de couleur): agit sur le rendu des couleurs. Vous avez 3 possibilités: FROIDE (plus bleue), NORMAL (équilibrée) ou CHAUDE (plus rouge).*

Menu Son



Vous pouvez régler AIGUS, GRAVES, BALANCE, AVL et CASQUE.

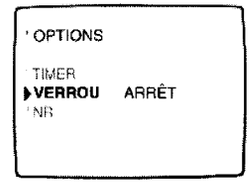
- *AVL (automatic volume leveler): contrôle automatique du volume qui permet de limiter les augmentations du son, en particulier lors des changements de programmes ou des publicités.*
- *CASQUE: ce menu donne accès au contrôl séparé du VOLUME du casque, de la BALANCE et du mode SON (choix possible entre DUAL I et DUAL II. Ce réglage fonctionne uniquement pour les transmissions bilingues).*

Mémorisation automatique des réglages

Les réglages des menus IMAGE et SON, ainsi que le volume sont mémorisés automatiquement.

Les valeurs sont stockées sous la position PERSONNEL des préréglages image et son (touches ⓒ et Ⓘ).

Menu Options

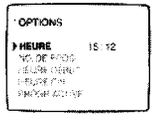


Vous pouvez régler :

- **TIMER** *(réveil)* : voir page suivante.
- **VERROU: Positionnez sur MARCHE pour verrouiller les touches du téléviseur. Éteignez le téléviseur et cachez la télécommande. Le téléviseur devient inutilisable (seule la télécommande permet de l'allumer).**
  Pour annuler: repositionnez VERROU sur ARRÊT.
- **NR** *(Noise Reduction/réduction de bruit)* **: permet d'atténuer le bruit de l'image (la neige), en cas de réception difficile.**

Menu Timer

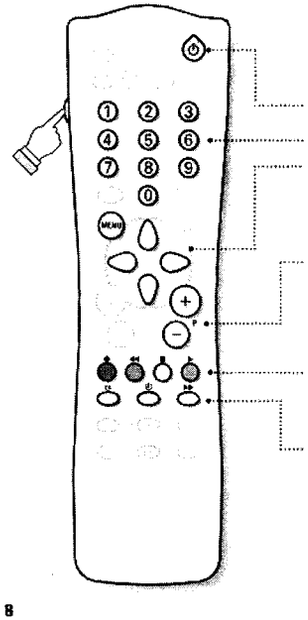
Ce menu vous permet d'utiliser le téléviseur comme un réveil.
À partir du menu OPTIONS:



1. Sélectionnez TIMER (◊) et appuyez sur ⊃. Le menu TIMER apparaît. Sélectionnez avec la touche ◊ les réglages suivants:
2. HEURE: entrez l'heure courante (touches 0 9 ou ⊂ ⊃).
   Remarque importante: l'heure est mise à jour automatiquement, à chaque mise en marche, à partir des informations télétexte du programme n° 1. Si celui-ci n'a pas de télétexte, la mise à jour n'aura pas lieu.
3. NO. DE PROG: entrez le numéro de programme .
4. HEURE DÉBUT: entrez l'heure de début.
5. HEURE FIN: entrez l'heure de fin (arrêt automatique).
6. PROGR. ACTIV. (ce réglage est caché en bas de l'écran). Utilisez ⊂ ⊃ pour choisir d'activer la programmation UNE FOIS ou tous les jours: QUOTIDIEN. La position ARRÊT permet d'annuler.
7. Appuyez sur ⏻ pour mettre en veille le téléviseur. Il s'allumera automatiquement à l'heure programmée. Si vous laissez le téléviseur allumé, il changera uniquement de programme à l'heure indiquée.

La combinaison des fonctions VERROU et TIMER permet de limiter la durée d'utilisation du téléviseur, à vos enfants par exemple. La position UNE FOIS permet de programmer l'heure de début ou l'heure de fin (mais pas les deux).

Touche magnétoscope



La touche VCR, située sur le coté de la télécommande, permet de piloter les fonctions principales du magnétoscope.

Maintenez la touche VCR enfoncée pour accéder à:

- ⏻ mise en veille,
- 0 / 9 composer un numéro,
- MENU appel du menu magnétoscope*
- ◊ ◊ sélection*
- ⊂ ⊃ réglage*
- P sélection des programmes,
- ● enregistrement,
- ◀◀ retour rapide,
- ■ stop,
- ▶ lecture,
- ▶▶ avance rapide,
- ◴ programmation*,
- OK validation*.

** Certaines fonctions de programmation ne sont pas disponibles sur tous les modèles (curseurs, menu, touche OK, ...).*
La télécommande est compatible avec tous les magnétoscopes de notre marque ainsi que tous les modèles utilisant le standard RC5.

Formats 16:9

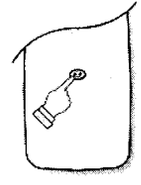
Les images que vous recevez peuvent être transmises au format 16:9 (écran large) ou 4:3 (écran traditionnel). Les images 4:3 ont parfois une bande noire en haut et en bas (format cinémascope). Cette fonction vous permet d'éliminer les bandes noires et d'optimiser l'affichage des images sur l'écran.

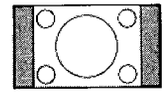
Commutation automatique

Le téléviseur est équipé d'une commutation automatique qui décode le signal spécifique émis par certains programmes et sélectionne automatiquement le bon format d'écran.
Vous avez toujours la possibilité de changer manuellement le format.

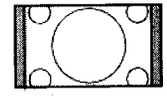
Utilisation des différents formats d'écran

Appuyez sur la touche ⊞ pour sélectionner les différents modes :
4:3, EXT. IMAGE 14:9, EXT. IMAGE 16:9, 16:9 SOUS-TITRE, SUPER 4:3 et PLEIN ÉCRAN.

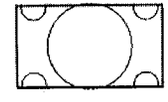




Mode 4:3
L'image est reproduite au format 4:3, une bande noire apparaît de chaque côté de l'image. Vous pouvez agrandir progressivement l'image en utilisant les touches ⊂ ⊃.

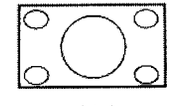


Mode EXT. IMAGE 14:9
L'image est agrandie au format 14:9, une petite bande noire subsiste de chaque côté de l'image. Les touches ◊ ◊ permettent de faire remonter ou descendre le bas de l'image pour visualiser les sous-titres.

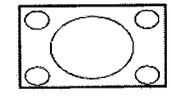


Mode EXT. IMAGE 16:9
L'image est agrandie au format 16:9. Ce mode est recommandé pour visualiser les images avec bande noire en haut et en bas (format cinémascope). Utilisez les touches ◊ ◊ si vous voulez visualiser les sous-titres.

Mode 16 : 9 SOUS-TITRE
Ce mode permet de visualiser les images 4:3 sur toute la surface de l'écran en laissant visibles les sous-titres. Utilisez les touches ◊ ◊ pour faire descendre ou remonter le bas de l'image.



Mode SUPER 4:3
Ce mode permet de visualiser les images 4:3 sur toute la surface de l'écran en élargissant les côtés de l'image.



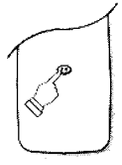
Mode PLEIN ÉCRAN
Ce mode permet de restituer les bonnes proportions des images transmises en 16:9 en les affichant en plein écran.
Attention : si vous visualisez une image 4:3 comme représentée ici, elle sera élargie sur le plan horizontal.

Quel mode utiliser ?

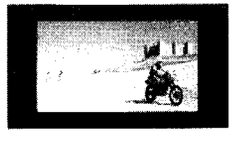
En fonction du type d'image reçu, voici quel mode utiliser et le résultat obtenu:

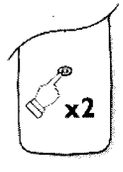
❶ Image 4:3

Pour ce type d'image, vous avez 4 possibilités:

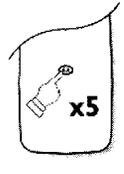


❷ Image 4:3 cinémascope





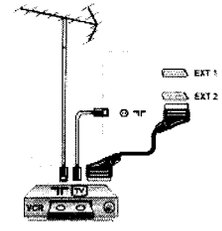
❸ Image 16:9



Raccordement d'autres appareils

Le téléviseur est équipé de 2 prises péritel EXT1 et EXT2 situées à l'arrière.
La prise EXT1 possède les entrées/sorties audio vidéo et les entrées RVB.
La prise EXT2 possède les entrées/sorties audio vidéo et les entrées S-VHS.

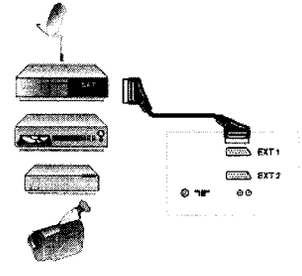
Magnétoscope



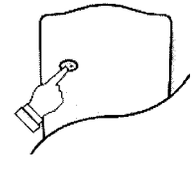
Magnétoscope (seul)
Effectuez les raccordements ci-contre. Utilisez un cordon de liaison péritel de bonne qualité.
Si votre magnétoscope ne possède pas de prise péritel, seule la liaison par le câble antenne est possible. Vous devez accorder le programme numéro 0 du téléviseur sur le signal de test du magnétoscope (voir mémo. manuelle p. 5). Ensuite pour reproduire l'image du magnétoscope, appuyez sur 0.

Magnétoscope avec Décodeur
Connectez le décodeur sur la deuxième prise péritel du magnétoscope. Vous pourrez ainsi enregistrer les émissions cryptées.

Autres appareils



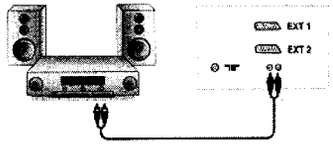
Récepteur satellite, décodeur, DVD, jeux,...
Effectuez les raccordements ci-contre.
Pour optimiser la qualité de l'image, connectez à EXT1 les équipements délivrant les signaux RVB (décodeur numérique, jeux, ...), à EXT2 les équipements délivrant les signaux S-VHS (magnétoscopes S-VHS et Hi-8, certains lecteurs DVD, ...) et indifféremment à EXT1 ou EXT2 les autres équipements.



Pour sélectionner les appareils connectés

Appuyez sur la touche ⟲ pour sélectionner EXT1, S-VHS2 (signaux S-VHS de la prise EXT2), EXT2 et S-VHS3 ou EXT3 pour les connections en façade (selon les versions),
La plupart des appareils réalisent eux-mêmes la commutation (décodeur, magnétoscope)

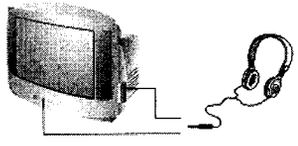
Amplificateur



Pour le raccordement à une chaîne Hi-fi, utilisez un cordon de liaison audio et connectez les sorties "L" et "R" du téléviseur à une entrée "AUDIO IN" "L" et "R" de la chaîne Hi-fi.

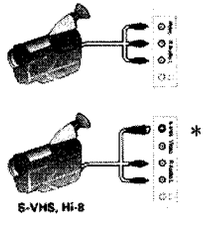
Remarque importante: la sortie son correspond soit au son du tuner du téléviseur soit au son de l'équipement connecté à EXT1 ou à EXT3, mais jamais au son des équipements connectés à EXT2. Si vous avez un magnétoscope, connectez le à EXT1 pour pouvoir bénéficier de la sortie son.

Casque



Selon les versions, la prise casque est située à l'avant ou sur le côté droit du téléviseur.
Pour régler le volume du casque , utilisez le réglage CASQUE du menu SON (p. 7).

Connexions latérales



Effectuez les raccordements ci-contre.
Avec la touche ⊡, sélectionner EXT3 pour un caméscope VHS ou 8mm et S-VHS3 * pour un caméscope S-VHS ou Hi-8.

Pour un caméscope monophonique,connectez le signal son sur l'entrée AUDIO L. Utilisez la touche ⊡ pour reproduire le son sur les haut-parleurs gauche et droit du téléviseur.

* *Disponible uniquement sur certaines versions.*

Glossaire

Signaux RVB: Il s'agit de 3 signaux vidéo Rouge,Vert, Bleu qui viennent directement piloter les 3 canons rouge, vert , bleu du tube cathodique. L'utilisation de ces signaux permet d'obtenir une meilleure qualité d'image.

Signaux S-VHS: Il s'agit de 2 signaux vidéo séparés Y/C issus des standards d'enregistrement S-VHS et Hi-8. Les signaux de luminance Y (noir et blanc) et de chrominance C (couleur) sont enregistrés séparément sur la bande. On obtient ainsi une meilleur qualité qu'avec la vidéo standard (VHS et 8 mm) où les signaux Y/C sont mélangés pour ne former qu'un seul signal vidéo.

Son NICAM: Procédé permettant de transmettre le son en qualité numérique.

Système: La transmission des images n'est pas faite de la même façon dans tous les pays. Il existe différentes normes : BG, DK, I, et L L'. Le réglage SYSTÈME (p. 4) permet de sélectionner ces différentes normes. Ne pas confondre avec le codage couleur PAL ou SECAM. Le Pal est utilisé dans la plupart des pays d'Europe, le Secam en France, en CEI et dans la plupart des pays d'Afrique. Les États Unis et le Japon utilisent un autre système appelé NTSC. Les entrées EXT1 et EXT2 permettent de lire les enregistrements codés en NTSC.

16:9: Désigne les proportions largeur / hauteur de l'écran. Les téléviseurs à écran large ont des proportions 16/9 et les écrans traditionnels: 4/3.

Conseils

Mauvaise réception

La proximité de montagnes ou de hauts immeubles peut être la cause d'image dédoublée, d'écho ou d'ombres. Dans ce cas, essayez d'ajuster manuellement l'accord de l'image: voir "ajust fin" (p. 6) ou modifiez l'orientation de l'antenne extérieure.
Vérifiez également que votre antenne permet de recevoir les émissions dans cette bande de fréquences (bande UHF ou VHF) ?
En cas de réception difficile (image neigeuse), positionnez le réglage NR du menu OPTIONS sur MARCHE (p. 7).

Absence d'image

Avez-vous bien branché l'antenne ?
Avez-vous choisi le bon système ? (p. 6)
Le contraste ou la lumière est déréglé ? Appuyez sur la touche ⊡ et reprenez les réglages du menu IMAGE.
Une prise péritel ou une prise d'antenne mal connectée est souvent la cause de problèmes d'image ou de son (il arrive que les prises se déconnectent légèrement lorsque l'on déplace ou que l'on tourne le téléviseur).Vérifiez toutes les connexions.

Réglage de l'image

Si l'image est déréglée ou si vous éprouvez des difficultés à trouver un bon réglage, sélectionnez un des préréglages des smart controls ⊡ (p. 3), entrez ensuite dans le menu IMAGE et modifiez un des réglages, la mémorisation est automatique.
L'image est trop bleue ou trop rouge ! Reprenez le réglage TEMP. COUL. (p. 7).

L'équipement périphérique délivre une image en noir et blanc

Vous n'avez pas sélectionné la bonne prise avec la touche ⊡ : S-VHS2 (ou S-VHS3) au lieu de EXT2 (ou EXT3) .
Pour la lecture d'une cassette vidéo, vérifiez qu'elle est enregistré au même standard (PAL, SECAM, NTSC) que ce que peut lire le magnétoscope.

Absence de son

Si certains programmes sont dépourvus de son, mais pas d'image, c'est que vous n'avez pas le bon système TV. Modifiez le réglage SYSTÈME (p. 6).

Télécommande

Le téléviseur ne réagit plus à la télécommande : Le voyant du téléviseur ne clignote plus lorsque vous utilisez la télécommande ? Remplacez les piles.

Veille

Lorsque vous allumez le téléviseur, il reste en veille et l'indication VERROUILLÉ s'affiche dès que vous utilisez les touches du téléviseur ? La fonction VERROU est en service (voir p. 7).
Si le téléviseur ne reçoit pas de signal pendant 15 mn, il passe automatiquement en veille.
Lorsqu'il est en veille, le téléviseur consomme de l'énergie .Pour faire des économies, nous vous conseillons de l'éteindre avec la touche marche arrêt.

Divers

Les menus apparaissent en langue étrangère ? Reprenez le choix du LANGAGE (voir p. 4).

Toujours pas de résultats ?

En cas de panne, n'essayez jamais de réparer vous même le téléviseur, mais consultez le service après vente.

Directive pour le recyclage

Votre téléviseur utilise des matériaux réutilisables ou qui peuvent être recyclés. Pour minimiser les déchets dans l'environnement, des entreprises spécialisées récupèrent les appareils usagés pour les démonter et concentrer les matières réutilisables (renseignez-vous auprès de votre revendeur).

11 Liste d'abréviations

Liste des abréviations	
+13V	+13V dérivé de LOT. Également utilisé pour désactiver l'alimentation +5V
+13V_+20V	alimentation +13V ou +20V (dépend du tube-image) dérivée de LOT vers l'étage de sortie de déviation verticale
+13V_SCAVEM	alimentation +13V pour le circuit SCAVEM du panneau CRT
+14V	+14V pour le circuit d'élimination RGB
+15V	alimentation électrique +15V pour étage de sortie son
+200V	tension d'alimentation +180V pour les amplificateurs RGB
+33V	+33V pour la tension d'accord, dérivé de VBAT
+5V	alimentation +5V pour les circuits petits signaux
+5V_STBY	tension de veille +5V
+5VA	Dérivé de +5V via 5100
+5VD	Dérivé de +5V_STBY via 5090
+5VSOUND	Dérivé de +5V via 5430
+8V	alimentation électrique +8V pour petit circuit
+8VA	Dérivé de +8V via 3250
+8VB	Dérivé de +8V via 3162
+8VSOUND	source +8V régulée de +13V
-13V	alimentation -13V pour l'étage de sortie de déviation verticale
AMP_MUTE1	Signal de commutation de mute pour l'amplificateur audio
B_IN	signal d'insertion bleu TDA8844
B_TXT_OSD	signal bleu pour affichage télétexte ou OSD
B_Y_IN	signal d'entrée B-Y vers TDA8844
B_Y_OUT	signal de sortie B-Y du TDA8844
BASEBAND_AUDIO	signal de sortie audio bande de base (réglage mono)
C_EXT	signal de chrominance externe
C_FRNT	signal de chrominance externe de façade
C_REAR	signal de chrominance externe de l'arrière E/S
CU1/2/3	Piste de cuivre 1, 2 ou 3. Non significatif pour le service
CVBS+SIF_MAIN	principal signal vidéo composite plus signal FI son
CVBS_INT	signal video composite pour source interne
CVBS_MON	signal vidéo composite pour moniteur (WYSIWYG)
CVBS_TERR	signal terrestre vidéo composite pour E/S SCART
D1	Connexion d'anode de 6621 à la diode de modulation EW
D2_P1	Connexion d'anode de "Mannheim-effect" à la diode 6626 et la bobine à pont sur le modulateur EW
DEGAUS	signal de commutation de démagnétisation
E_W_DRIVE	signal de commande East West pour le modulateur EW
EHT_INFO	info EHT liée au courant du faisceau
EXT_R/L	source externe audio gauche/droite à TDA9855 (BTSC)
FBL_TXT_OSD	signal de commutation rapide pour affichage télétexte et OSD
FBL1/2	signaux de commutation rapide pour réduction de contraste OSD
FF	tension d'alimentation de filament
FFBL_EXT	signal de commutation rapide externe de E/S SCART
FRNT_CNTRL	signal de bouton commande supérieur
G_IN	signal d'insertion vert à TDA8844
G_TXT_OSD	signal vert pour affichage télétexte et OSD
GND_LOT	masse du filament
H_DRIVE	signal de commande horizontal
H_NEG	signal horizontal inversé
HFB	signal de balayage horizontal
IF1	fréquence intermédiaire du syntoniseur
L/R_AUDIO_IN	Entrée audio gauche/droite pour amplificateur son
L/R_FRNT	source audio gauche/droite externe de façade
L/R_HP_IN	Entrée audio gauche/droite pour de casque
L/R_HP_OUT	Sortie audio gauche/droite pour casque
L/R_INT	Sortie audio gauche/droite pour le moniteur son reçu du syntoniseur
L/R_MON	Sortie audio gauche/droite pour le moniteur (WYSIWYG)
LED	signal de commande LED
MUTE	signal de MUTE pour sub woofer
P2	Avec la connexion D2_P1, forme un réseau parallèle (de résistance & condensateur) sur le condensateur de correction S 2624. Cela est utilisé sur les téléviseurs 16/9
PAN_SWITCH	signal de commutation panorama de (P
PHASE_CORRECTION	signal de correction de phase horizontale pour le BIMOS
PHASE_CORRECTION	signal de correction de phase horizontale de l'étage de sortie de ligne
POR	signal de réinitialisation d'alimentation pour (P
POR2	signal de réinitialisation d'alimentation pour (P sur la platine TXT/EPG
POSNEG_QSS	commutation positive ou négative de la modulation QSS
PROT_E_W_VERT	signal de protection (P. Il est connecté avec 3 circuits de protection EW, protection verticale et protection rayons X
PROT_IBEAM_EHT_INFO	signal de protection courant de faisceau élevé vers la broche 50 du BIMOS
R_IN	signal d'insertion rouge à TDA8844
R_TXT_OSD	signal rouge pour affichage télétexte et OSD
R_Y_IN	signal d'entrée R-Y du TDA8844
R_Y_OUT	signal de sortie R-Y du TDA8844
RC5	signal RC5 du récepteur infrarouge
REAR1_L	source audio gauche d'entrée arrière 1
REAR1_R	source audio droit d'entrée arrière 1
REAR2_L	source audio gauche d'entrée arrière 2
REAR2_R	source audio droit d'entrée arrière 2
RGB_KILL	suppression rouge, vert et bleu du signal d'image principal
RGB_SW_OFF	tension continue d'extinction pour les amplis RVB. Utilisée unique pendant la coupure du téléviseur.
S_GND	masse audio de l'etage de puissance
SCL	ligne d'horloge I2C
SDA	ligne données I2C
SEL_IF_TRAP_MAIN	signal de commutation pour supprimer 34.4 MHz sur les multi téléviseurs/PAL/et pour sélectionner 4.5 MHz étage son
SEL_INCRED	signal de commutation on/off son incroyable
SEL_MAIN_FRNT_R	signal de commutation de source externel Y/CVBS de l'arrière E/S ou de façade
SEL_MAIN_R1R2	signal de commutation de la source sortie moniteur du CVBS_TERR ou CVBS_MON
SOUND_IF	Fréquence intermédiaire son
STAT_EXT1	Signal d'état de SCART 1
STAT_EXT2	Signal d'état de SCART 2
STAT_HP	Signal d'état de la prise du casque
SVHS_MODE	signal de commutation au circuit additionneur YCS
SW_AUDIO_IN	entrée audio sub woofer
SYS1	Sélection système pour PAL/M/BG/N ou NTSC-M
SYS2	Sélection système pour PAL/M/BG/N ou NTSC-M
V	signal de référence vertical pour OSD
V_NEG	signal vertical inversé

11 Liste d'abréviations

VBAT	alimentation électrique pour étage de sortie de ligne +140V
VBAT_2 = VBAT	+140V dérive de VBAT
VDRIVE_NEG	signal d'attaque vertical négatif de la broche 47 du BIMOS
VDRIVE_POS	signal d'attaque vertical positif de la broche 46 du BIMOS
Y_CVBS_EXT	luminance externe ou signal de vidéo composite
Y_CVBS_FRNT	luminance externe ou signal de vidéo composite de façade
Y_CVBS_MON	signal de sortie moniteur de luminance ou signal de vidéo composite
Y_CVBS_REAR	signal bande passante de base vidéo composite externe ou source de signal luminance de l'arrière E/S
Y_IN	signal entrée de luminance de TDA8844
Y_OUT	signal sortie de luminance de TDA8844

12 Liste des pièces de rechange

[A] Chassis

Various

0132Δ	4822 276 13603	Mains switch
0148Δ	4822 402 11116	Heatsink bracket
0151	4822 256 10336	LED holder
0203Δ	4822 267 10888	5P MALE
0205Δ	4822 267 10888	5P MALE
0206Δ	4822 267 10889	6P MALE
0208Δ	4822 267 10888	5P MALE
0210	4822 267 10891	6P MALE
0212Δ	4822 267 10888	5P MALE
0218	4822 255 10411	10P FEM.
0222	4822 267 31673	Headphone plug
0223Δ	4822 267 10892	4P MALE
0245Δ	4822 267 10775	2P MALE (BI)
0246Δ	4822 265 20723	2P MALE vert.
0248	4822 267 10929	5P FEM
0248	4822 267 11038	5P FEM.
0249	4822 267 10929	5P FEM
0249	4822 267 11038	5P FEM.
0293Δ	4822 267 10889	6P MALE
1081	4822 242 10694	crystal 12MHz
1085	4822 218 11573	RC5 rec. GP1U28QP
1125Δ	4822 210 10823	Tuner UV IEC TELE9-087A
1145	4822 242 10575	SAW flt. OFWJ1980M
1145	4822 242 81436	SAW flt. OFWK3953M
1145	4822 242 81964	SAW flt. OFWG1984M
1167	4822 242 10315	cer. flt. 5.5/5.7/ 6.5MHz TPT
1167	4822 242 81712	cer. flt. TPWA04B
1168	4822 242 81572	cer. flt. TPS6
1189	4822 242 10695	cr. 4.433619MHz
1190	4822 242 10776	cr. 3.579545MHz
1430	4822 242 10769	cr. 18.432MHz
1901Δ	4822 280 10367	Relay
1906Δ	4822 071 51602	Fuse (1.6A)

⊣⊢

2032Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2040Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2054Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2055Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2070Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2071	4822 126 13473	220nF 50V
2072	4822 126 13473	220nF 50V
2073	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2074	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2075	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2077Δ	4822 122 32627	2.7nF 10% 50V
2078	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2080	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2081Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2082	4822 126 13473	220nF 50V
2084	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2084	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2085	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2086	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2093Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2094	4822 126 13473	220nF 50V
2125	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2126	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2127	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2144Δ	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2153Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2154	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2157	4822 126 14087	100nF 10% 63V
2170	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2171	4822 126 14087	100nF 10% 63V
2176	4822 126 13482	470nF 16V
2177	4822 126 13482	470nF 16V
2180Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2181Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2186Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2187	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2188	4822 126 13473	220nF 50V
2189	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2190	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2196Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2197Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2247	4822 126 13473	220nF 50V
2248	4822 126 13473	220nF 50V
2250	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2251Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2259	4822 126 13473	220nF 50V
2267	4822 126 13482	470nF 16V
2275	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2276	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2277	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2278	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2279	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2280	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2290	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2291Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2292	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2293	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2294	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2322Δ	4822 124 40246	4.7µF 20% 63V
2322Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2350Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2351Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2352Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2439	4822 124 22263	220µF 20% 25V
2445Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2446Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2447	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2448Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2450	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2451	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2452Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2453Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2456	5322 122 32286	3.3pF 5% 50V
2457	5322 122 32286	3.3pF 5% 50V
2458	5322 122 32331	1nF 10% 100V
2460	4822 126 13692	47pF 1% 63V
2462	4822 126 13692	47pF 1% 63V
2463	4822 126 13692	47pF 1% 63V
2463	5322 122 32269	6.8pF 5% 50V
2464	5322 122 32448	10pF 5% 50V
2464	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2465Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2466Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2467Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2468Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2472	4822 126 13473	220nF 50V
2473	4822 126 13473	220nF 50V
2474	4822 126 13473	220nF 50V
2475	4822 122 33891	3.3nF 10% 63V
2476	4822 122 33891	3.3nF 10% 63V
2481	4822 126 13473	220nF 50V
2482	4822 126 13473	220nF 50V
2483	4822 122 33891	3.3nF 10% 63V
2484	4822 122 33891	3.3nF 10% 63V
2488	4822 122 33532	3.3nF 5% 50V
2489	4822 122 33532	3.3nF 5% 50V
2491Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2492Δ	4822 124 40246	4.7µF 20% 63V
2494Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2495Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2496Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2497	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2498	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2499	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2500	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2501	4822 126 13473	220nF 50V
2502	4822 126 13473	220nF 50V
2503	4822 126 13473	220nF 50V
2504	4822 126 13473	220nF 50V
2510	4822 126 13473	220nF 50V
2521	4822 126 13473	220nF 50V
2522	4822 126 13473	220nF 50V
2550	4822 126 13482	470nF 16V
2551	4822 126 13482	470nF 16V
2552Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2553Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2555Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2556Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2565Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2566Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2567Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2568Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2569	4822 126 13482	470nF 16V
2570	4822 126 13482	470nF 16V
2571Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2572Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2600	4822 124 11572	47µF 20% 160V
2601	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2602Δ	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2605	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2611	4822 121 43526	47nF 5% 250V
2612	4822 121 43526	47nF 5% 250V
2618Δ	4822 126 13451	2.2nF 10% 2KV
2618Δ	4822 126 14237	470pF 10% 2KV
2621	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2624	4822 124 41741	2.2µF 20% 350V
2624	4822 124 42404	4.7µF 20% 250V
2625Δ	4822 121 70545	7.5nF 5% 1.6KV
2625Δ	4822 121 70617	10nF 5% 1.6KV
2625Δ	4822 121 70618	12nF 5% 1600V
2627	4822 124 40255	100µF 20% 63V
2629Δ	4822 121 51612	330nF 5% 250V
2629	4822 126 14096	560nF 5% 250V
2629	4822 126 14097	680nF 5% 250V
2631	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2634Δ	4822 126 13862	1.5nF 10% 2KV
2634Δ	4822 126 13865	390pF 10% 2KV
2634Δ	4822 126 14053	1nF 10% 2KV
2634Δ	4822 126 14237	470pF 10% 2KV
2635Δ	4822 121 70618	12nF 5% 1600V
2646Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2647	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2650	4822 121 40472	150nF 10% 250V
2650Δ	4822 121 40518	100nF 10% 250V
2650	5322 121 41763	33nF 10% 630V
2656Δ	4822 124 11508	250V. 22µF 20%
2661Δ	4822 124 11878	4700µF 16V.
2662	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2662	4822 121 70676	27pF 10% 50V
2664	4822 124 80791	470µF 16V
2700	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2705	4822 122 33575	220pF 5% 50V
2709	5322 122 32268	470pF 10% 50V
2710	5322 122 32268	470pF 10% 50V
2729	4822 124 11571	1µF 20% 50V
2730	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2731	4822 124 40255	100µF 20% 63V
2732	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2733	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2735	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2736	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2742	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2743	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2746	4822 126 13482	470nF 16V
2810	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2811	4822 122 33575	220pF 5% 50V
2812	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2813	4822 126 13486	15pF 2% 63V
2814	4822 126 13473	220nF 50V
2815Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2816	4822 122 33175	2.2nF 20% 50V
2817Δ	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2818	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2819	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2820	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2821	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2822	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2830	4822 121 51473	470nF 20% 63V
2838Δ	4822 126 14053	1nF 10% 2KV
2840	4822 124 11565	10µF 20% 250V
2843Δ	4822 126 13451	2.2nF 10% 2KV
2860	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2861	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2862	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2863	4822 126 13486	15pF 2% 63V
2864Δ	4822 121 43823	470nF 5% 50V
2865	5322 122 32269	6.8pF 5% 50V
2866	4822 126 13482	470nF 16V
2867	4822 122 33216	270pF 5% 50V
2868	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2869	4822 121 40334	100nF 10% 100V
2870Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2871	4822 124 40764	22µF 100 V
2872	4822 126 11308	47pF 5% 500V
2873	4822 121 40516	22nF 10% 250V
2874	4822 126 13693	56pF 1% 63V
2904Δ	4822 126 13451	2.2nF 10% 2KV
2905Δ	4822 126 13451	2.2nF 10% 2KV
2906Δ	4822 124 41748	220µF 20% 400V
2908	4822 121 70619	22nF 10% 50V
2912Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2913Δ	4822 126 13862	1.5nF 10% 2KV
2914	4822 121 10779	1.5nF 10% 50V
2915	5322 122 32311	470pF 10% 100V
2916Δ	4822 126 14237	470pF 10% 2KV
2917	4822 124 11572	47µF 20% 160V
2918	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2919	4822 124 81146	25V 1000µF
2920	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2922	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2923	4822 124 80215	1000µF 20% 35V
2925	4822 124 81168	2200µF 20% 35V
2931Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2935	4822 126 13836	16V 1µF
2937Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2938Δ	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2940Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2945	4822 126 14456	6nF 10% 50V
2946Δ	4822 126 13196	100nF 10% 25V
2947	5322 122 34099	470pF 10% 63V
2950	4822 126 13061	220nF 20% 25V
2975	4822 121 10684	68nF 10% 50V
2987Δ	4822 126 14049	1.5nF 20% 250V

⊣□⊢

3001	4822 116 90885	8k2
3002	4822 116 90885	8k2
3003	4822 117 12168	2k2
3010	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3011	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3014	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3015	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3017	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3018	4822 051 20681	680Ω 5% 0.1W
3020	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3027Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3029Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3030Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3031Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3032Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3033Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3034Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3035	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3036	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3037	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3038Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3039Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3040	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3041	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3042	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3051	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3052	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3053	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3055	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3058	4822 051 20273	27k 5% 0.1W
3060	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3061	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3062	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3063Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3065	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3066	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3067	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3068	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3070Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3071Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3072Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3073Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3074	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3075	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3076	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3077	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3079	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3081	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3084	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3084	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3085Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3086Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3087Δ	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3090Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3091Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3092Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3093	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3094	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3095	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3096Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3099	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3126	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3128Δ	4822 051 20153	15k 5% 0.1W
3129Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3130Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3131Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3131	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3141	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3142	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3143	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3152	4822 116 52228	680Ω 5% 0.5W
3153	4822 051 20391	390Ω 5% 0.1W
3156Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3156	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3157Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3159	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3161	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3162	4822 052 10338	3Ω3 5% 0.33W
3163	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3163	4822 117 11504	270Ω 1% 0.1W
3164Δ	4822 051 20121	120Ω 5% 0.1W
3164	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3168	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3169	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3170	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3171Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3175Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3176	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3197	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3247Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3248	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3249	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3250Δ	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3251	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3252	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3253Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3255Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3257Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3264Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3280	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3281Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3282Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3283	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3290Δ	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3292	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3293Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3303	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3304	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3305	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3306	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3307	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3308	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3309	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3310	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3311	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3312	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3323	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3324	4822 051 20184	180k 5% 0.1W
3325	4822 051 20184	180k 5% 0.1W
3326	4822 051 20154	150k 5% 0.1W
3327Δ	4822 051 20229	22Ω 5% 0.1W
3331	4822 051 20333	33k 5% 0.1W
3335	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3336	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3350	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3351	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3352	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3353	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3354	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3355	4822 117 11504	270Ω 1% 0.1W

12 Liste des pièces de rechange

3356	4822 117 11504	270Ω 1% 0.1W
3357	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3358Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3360Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3361	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3364Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3430Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3431Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3436	4822 051 20273	27k 5% 0.1W
3450	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3454Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3455Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3456Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3457Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3458	4822 051 20122	1k2 5% 0.1W
3464Δ	4822 052 10159	15Ω 5% 0.33W
3550Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3551	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3551	4822 117 11383	12k 1% 0.1W
3552	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3559	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3560	4822 117 10965	18k 1% 0.1W
3563	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3563	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3564	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3565	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3565	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3566	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3567	4822 051 20154	150k 5% 0.1W
3568	4822 051 20154	150k 5% 0.1W
3569	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3570	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
3571	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3572	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3573Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
3574Δ	5322 122 34123	1nF 10% 50V
3575Δ	4822 051 20109	10Ω 5% 0.1W
3576Δ	4822 051 20109	10Ω 5% 0.1W
3601Δ	4822 053 12339	33Ω 5% 3W
3602	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3603Δ	4822 053 11339	33Ω 5% 2W
3603Δ	4822 053 12339	33Ω 5% 3W
3608	4822 050 11204	120k 1% 0.4W
3608	4822 050 13903	39k 1% 0.4W
3608	4822 050 15603	56k 1% 0.4W
3608	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3609	4822 050 13903	39k 1% 0.4W
3609	4822 050 16803	68k 1% 0.4W
3609	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3610	4822 050 12203	22k 1% 0.4W
3610	4822 050 12703	27k 1% 0.4W
3610	4822 050 13303	33k 1% 0.4W
3610	4822 050 13903	39k 1% 0.4W
3612	4822 053 12103	10k 5% 3W
3612	4822 053 12123	12k 5% 3W
3612	4822 053 12183	18k 5% 3W
3613	4822 053 12103	10k 5% 3W
3613Δ	4822 053 12153	15k 5% 3W
3616	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
3617	4822 116 52191	33Ω 5% 0.5W
3618	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3627	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3628	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3629	4822 116 52285	470k 5% 0.5W
3630	4822 116 52228	680Ω 5% 0.5W
3631Δ	4822 053 21334	330k 5% 0.5W
3632	4822 116 52244	15k 5% 0.5W
3632	4822 116 52251	18k 5% 0.5W
3632	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3632	4822 116 83961	6k8 5%
3638	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3639Δ	4822 053 10103	10k 5% 1W
3643	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3645	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3647	4822 050 12704	270k 1% 0.4W
3647	4822 050 13904	390k 1% 0.4W
3647	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3650	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3650	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3660	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3661	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3663	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3664	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
3708	4822 050 22202	2k2 1% 0.6W
3709	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3710	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3715	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3716	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3717	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3718	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3729	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3730	4822 050 22202	2k2 1% 0.6W
3731	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3732	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3733Δ	4822 052 10158	1Ω 5% 0.33W
3734	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3735	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3736	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3737	4822 111 30819	2Ω
3737	4822 111 31051	3Ω 5%
3737	4822 117 11778	4Ω 5%
3738	4822 111 30819	2Ω
3738	4822 111 31051	3Ω 5%
3738	4822 117 11778	4Ω 5%
3739	4822 111 30819	2Ω
3739	4822 116 81755	2Ω2 0.25W
3739	4822 117 11778	4Ω7 5%
3740	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3741	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3744	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3745	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3746	4822 051 20273	27k 5% 0.1W
3747	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3748	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3749	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3800	4822 051 20333	33k 5% 0.1W
3801Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3802	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3803	4822 051 20105	1M 5% 0.1W
3803	4822 051 20474	470k 5% 0.1W
3803	4822 051 20684	680k 5% 0.1W
3804Δ	4822 051 20153	15k 5% 0.1W
3805Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3807	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3808	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3809	4822 117 12708	39k 1% 0.1W
3810	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3811	4822 051 20273	27k 5% 0.1W
3812	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3814Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3831	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3832	4822 117 11635	1k 10% 0.5W
3833	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3834	4822 117 11635	1k 10% 0.5W
3835	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3836	4822 117 11635	1k 10% 0.5W
3840Δ	4822 052 10101	100Ω 5% 0.33W
3841Δ	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W
3842Δ	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W
3843	4822 117 11896	1k5 20% 0.5W
3845	4822 116 52272	330k 5% 0.5W
3860Δ	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3861Δ	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3862	4822 117 12955	2k7 1% 0.1W
3863	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3864Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3865	4822 117 10965	18k 1% 0.1W
3866	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3867Δ	4822 053 10221	220Ω 5% 1W
3868	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3869	4822 051 20159	15Ω 5% 0.1W
3870	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3871	4822 117 11148	56k 1% 0.1W
3872	4822 117 11148	56k 1% 0.1W
3873	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3874	4822 117 13424	8k2 5% 5W
3875Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3876	4822 051 20339	33Ω 5% 0.1W
3877Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3880	4822 116 52176	10Ω 5% 0.5W
3881Δ	4822 051 20109	10Ω 5% 0.1W
3902	4822 117 12074	7W 1Ω5 10%
3906	4822 116 10075	9Ω 220V
3910	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3911	4822 117 12955	2k7 1% 0.1W
3917	4822 117 13425	150k 10% 3W
3920	4822 116 52269	3k3 5% 0.5W
3922	4822 116 52228	680Ω 5% 0.5W
3924Δ	4822 113 80525	0R15 10% 3W
3926	4822 117 11454	820Ω 1% 0.1W
3931	4822 116 83881	390Ω 5% 0.5W
3932	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3933	4822 117 12521	68Ω 1% 0.1W
3943	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3944	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
3945	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3946	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3947	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3948	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3949	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3950Δ	4822 053 21225	2M2 5% 0.5W
3955Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3955	4822 117 13579	220k 1% 0.1W
3959	4822 111 31051	3Ω3 5%
3962	4822 116 52263	2k7 5% 0.5W
3963Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3964	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3965	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3976	4822 051 20182	1k8 5% 0.1W
3980	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3994	4822 053 10683	68k 5% 1W
4xxx	4822 051 10008	jumper (1206)
4xxx	4822 051 20008	jumper (0805)

5080	4822 157 51216	5.6µH
5081	4822 157 51216	5.6µH
5090Δ	4822 157 52259	5.6µH
5100	4822 157 51216	5.6µH
5147	4822 157 11003	0.82µH
5161	4822 157 11676	3.3µH 5%
5168	4822 157 11516	15µH 5%
5168	4822 157 11518	5.6µH 5%
5315	4822 157 52333	100µH
5350	4822 157 51216	5.6µH
5430	4822 157 53302	1µH
5431	4822 157 11516	15µH 5%
5432	4822 157 11516	15µH 5%
5432	4822 157 71606	15µH 10%
5601	4822 157 10359	33U
5610Δ	4822 142 40351	Line dr. tr. 24WS/ 28WS/29"
5610	4822 146 11045	Line dr. tr. 21"
5610Δ	4822 146 21116	Line dr. tr. 25/28"
5620	4822 157 60171	Bead 100MHz
5621Δ	4822 157 11076	Lin. coil 21"
5621	4822 157 11671	Lin. coil 25BLD/ 28BLD/29"
5621	4822 157 11673	Lin. coil 25BLS
5621	4822 157 11827	Lin. coil 24/28WS
5622	4822 157 60171	Bead 100MHz
5630Δ	4822 140 10649	LOT 25BLD/28BLD/ 29 (1372.001)
5630Δ	4822 140 10651	LOT 21/25BLS/24/ 28WS (1342.00005)
5643	4822 157 50964	100µH
5660	4822 157 11672	12µH 5%
5662	4822 157 11672	12µH 5%
5733	4822 157 11771	0.09µH 10%
5842	4822 156 20966	47 µH
5860	4822 157 63507	0.18µH
5861	4822 157 63507	0.18µH
5862	4822 157 51216	5.6µH
5906	4822 526 10704	100mH
5907	4822 526 10704	100mH
5908	4822 526 10704	100mH
5909	4822 526 10704	100mH
5910	4822 526 10704	100mH
5912Δ	4822 146 11021	Transmf.
5930	4822 157 71401	27µH

6070Δ	4822 130 83757	BAS216
6071Δ	4822 130 83757	BAS216
6072Δ	4822 130 83757	BAS216
6081Δ	4822 130 30621	1N4148
6081Δ	4822 130 31983	BAT85
6090Δ	4822 130 34173	BZX79-B5V6
6130Δ	4822 130 83757	BAS216
6131Δ	4822 130 83757	BAS216
6244Δ	4822 130 83757	BAS216
6300Δ	4822 130 83757	BAS216
6301Δ	4822 130 83757	BAS216
6302Δ	4822 130 83757	BAS216
6325Δ	4822 130 83757	BAS216
6328Δ	4822 130 83757	BAS216
6430Δ	4822 130 83757	BAS216
6431	4822 130 30862	BZX79-B9V1
6550Δ	4822 130 83757	BAS216
6621Δ	4822 130 41275	BY228
6625	4822 130 42488	BYD33D
6626	4822 130 42488	BYD33D
6627	4822 130 42488	BYD33D
6628Δ	4822 130 30621	1N4148
6629	4822 130 34379	BZX79-B27
6630Δ	4822 130 30621	1N4148
6631Δ	4822 130 31024	BZX79-B18
6631Δ	4822 130 34268	BZX79-B16
6631	4822 130 34281	BZX79-B15
6635	4822 130 42488	BYD33D
6638Δ	4822 130 31024	BZX79-B18
6638	4822 130 34499	BZX79-B20
6639Δ	4822 130 30621	1N4148
6641	4822 130 42606	BYD33J
6646Δ	4822 130 30621	1N4148
6660Δ	4822 130 41602	BYW95C
6663	4822 130 82223	LTL307E
6664Δ	4822 130 41602	BYW95C
6700	4822 130 42488	BYD33D
6719Δ	4822 130 34173	BZX79-B5V6
6731Δ	4822 130 30621	1N4148
6734	4822 130 42488	BYD33D
6735Δ	4822 130 30621	1N4148
6739Δ	4822 130 30621	1N4148
6741	4822 130 31253	BZX79-C2V4
6742Δ	4822 130 30621	1N4148
6743Δ	4822 130 30621	1N4148
6744	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6831	4822 130 30842	BAV21
6833	4822 130 30842	BAV21
6835	4822 130 30842	BAV21
6861Δ	4822 130 83757	BAS216
6862Δ	4822 130 83757	BAS216
6867Δ	4822 130 30621	1N4148
6868Δ	4822 130 30621	1N4148
6904Δ	4822 130 30621	1N4148
6908	4822 130 42488	BYD33D
6910	4822 130 42488	BYD33D
6911	4822 130 42488	BYD33D
6913	4822 130 83796	BYV29F-500
6914Δ	4822 130 80791	BYV28-200
6917Δ	4822 130 80791	BYV28-200
6918	4822 130 10678	BY229X-200
6930	4822 130 31083	BYW55
6931	4822 130 31083	BYW55
6932	4822 130 31083	BYW55
6933	4822 130 31083	BYW55
6935Δ	4822 130 30621	1N4148
6940Δ	4822 130 61219	BZX79-B10
6950	4822 130 42488	BYD33D
6952	5322 130 31504	BZX79-B3V3
6955	4822 130 34142	BZX79-B33
6960	4822 130 42488	BYD33D
6992	4822 130 30862	BZX79-B9V1

7000	4822 xxx xxxxx	Micro controllers; (See Prod.Srv.)
7041	4822 130 60511	BC847B
7070	4822 130 60511	BC847B
7071	4822 130 60511	BC847B
7072	4822 130 60511	BC847B
7073	4822 130 60511	BC847B
7075	4822 130 60511	BC847B
7081	4822 130 60511	BC847B
7085	4822 130 60511	BC847B
7088	4822 209 14928	ST24W16B6
7150	4822 209 17221	TDA8844/N2/S1
7159	5322 130 60508	BC857B
7161	4822 130 60511	BC847B
7170	5322 130 60508	BC857B
7176	4822 130 60511	BC847B
7250	5322 209 10576	HEF4053BD
7251	4822 130 60511	BC847B
7255	4822 130 60511	BC847B
7275Δ	4822 209 90051	TDA8601/C1
7282Δ	4822 209 73852	PMBT2369
7283	4822 130 60511	BC847B
7325	5322 130 60508	BC857B
7350	4822 130 60511	BC847B
7352	4822 130 60383	BF824
7353	4822 130 60383	BF824
7356	5322 130 60508	BC857B
7361Δ	4822 209 73852	PMBT2369
7363Δ	4822 209 73852	PMBT2369
7374Δ	4822 209 73852	PMBT2369
7430	4822 209 15832	MSP3410D-PP-B4
7430	4822 209 16307	MSP3400C-C8
7431Δ	4822 130 40981	BC337-25
7550	4822 209 16705	TDA8563A/N1
7551	4822 130 60511	BC847B
7552	5322 130 60508	BC857B
7553	4822 130 40959	BC547B
7554	4822 130 40959	BC547B
7610	4822 130 42159	BF819
7620Δ	4822 130 63271	BU2508AF
7629	4822 130 44568	BC557B
7700	4822 209 13176	TDA9302H
7700	4822 209 61117	TDA8172
7715	4822 130 60511	BC847B
7716	4822 130 60511	BC847B
7743	4822 130 44568	BC557B
7745	4822 130 40959	BC547B
7748	4822 130 40959	BC547B
7800	4822 130 60511	BC847B
7830	4822 209 16321	TDA6107Q/N1
7860	4822 130 44154	BF199
7861	4822 130 42589	BF370
7862	4822 130 41617	BD830
7863	4822 130 41616	BD829
7900	4822 130 41246	BC327-25
7902	4822 209 16706	STR-F6654
7904	4822 209 16707	SE140N
7907	4822 209 32508	TDA8137
7908Δ	4822 209 80591	LM317T
7909	4822 130 60511	BC847B
7910	4822 130 60511	BC847B
7950Δ	4822 209 16708	TCDT1103G
7960	4822 130 60511	BC847B
7961	4822 130 60511	BC847B
7962	4822 130 60511	BC847B
7963	4822 130 60511	BC847B

[B] CRT panel

Various

0218	4822 255 10411	10P FEM.
1019	4822 212 11721	CRT pnl 25/29"
1019	4822 212 11899	CRT pnl 28WS
1019	4822 212 11932	CRT pnl 21"

2828Δ	4822 126 14053	1nF 10% 2KV
2830	4822 121 51473	470nF 20% 63V
2840	4822 124 11565	10µF 20% 250V
2843Δ	4822 126 13451	2.2nF 10% 2KV

3831	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3832	4822 117 11635	1k 10% 0.5W
3833	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3834	4822 117 11635	1k 10% 0.5W

12 Liste des pièces de rechange

3835	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3836	4822 117 11635	1k 10% 0.5W
3840Δ	4822 052 10101	100Ω 5% 0.33W
3841Δ	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W
3841Δ	4822 052 10158	1Ω25 5% 0.33W
3842Δ	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W
3842Δ	4822 052 10158	1Ω25 5% 0.33W
3843	4822 117 11896	1k5 20% 0.5W
3845	4822 116 52272	330k 5% 0.5W

5842	4822 156 20966	47µH
5842	4822 157 11447	56µH

6831	4822 130 30842	BAV21
6833	4822 130 30842	BAV21
6835	4822 130 30842	BAV21

7830	4822 209 16321	TDA6107Q/N1

[C] EW panel

Various

0239	4822 267 10899	17P MALE
1050	4822 212 11677	EW pnl 25"
1050	4822 212 11678	EW pnl 29"

2623Δ	4822 121 10781	470nF 5% 250V
2623Δ	4822 121 43888	360nF 5% 250V
2634Δ	4822 121 40488	22nF 10% 400V
2634Δ	5322 121 44219	47nF 10% 400V
2680	4822 124 81043	10µF 20% 100V
2681	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2689	5322 121 10472	47µF /25

3651	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3656	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3657	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3658	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3659	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3680	4822 050 11204	120k 1% 0.4W
3680	4822 116 52291	56k 5% 0.5W
3681	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3681	4822 116 52264	27k 5% 0.5W
3682	4822 050 11204	120k 1% 0.4W
3682	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3683	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3684	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3687	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3688	4822 116 52272	330k 5% 0.5W
3688	4822 116 52298	680k 5% 0.5W

5624	4822 157 71681	Bridge coil 29"
5625Δ	4822 140 10509	Bridge coil 25/28"
5680Δ	4822 158 10728	Transf. 11µH
5682	4822 157 11678	Bridge coil

6622Δ	4822 130 41602	BYW95C 29"
6622Δ	4822 130 80572	RGP30J 25"
6623Δ	4822 130 41602	BYW95C 29"
6627Δ	4822 130 61219	BZX79-B10
6681Δ	4822 130 30621	1N4148

7658	4822 130 40959	BC547B
7659	4822 130 40959	BC547B
7680	4822 130 11336	STP16NE06FP

[D] EW (16:9)

Various

0239	4822 267 10899	17P MALE
1050	4822 212 11866	EW 16:9 pnl

2623Δ	4822 121 10781	470nF 5% 250V
2634Δ	5322 121 42532	18nF 10% 400V
2680	4822 124 81043	10µF 20% 100V
2681	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2687Δ	4822 122 30103	22nF 80% 63V
2689Δ	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2697	4822 126 14096	560nF 5% 250V

3651	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3656	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3657	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3658	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3659	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3680	4822 050 21004	100k 1% 0.6W
3681	4822 116 52264	27k 5% 0.5W
3682	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3683	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3684	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3685	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3686	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3687	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3689	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3691	4822 116 83874	220k 5% 0.5W
3692	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3693	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3694	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3695	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
3696	4822 116 52271	33k 5% 0.5W

5624	4822 157 71681	Bridge coil
5680Δ	4822 157 62828	Choke coil

6622Δ	4822 130 41602	BYW95C
6623Δ	4822 130 41602	BYW95C
6627	4822 130 34174	BZX79-B4V7
6628	4822 130 34174	BZX79-B4V7
6681Δ	4822 130 30621	1N4148
6689Δ	4822 130 61219	BZX79-B10
6693	4822 130 34441	BZX79-B22

7658	4822 130 40959	BC547B
7659	4822 130 40959	BC547B
7680	4822 130 11336	STP16NE06FP
7690Δ	4822 209 71634	TCDT1101G
7694	4822 130 11521	IRF640FI
7697	4822 130 40959	BC547B

[E] I/O Scart

Various

0130	4822 402 11117	Rear pnl brckt
0250	4822 267 10895	5P MALE
0255	4822 265 11338	Scart plug
0257	4822 265 11339	6P MALE
0258	4822 267 10895	5P MALE
0259	4822 267 10896	6P MALE
0260	4822 267 10897	4P MALE
0261	4822 267 10898	6P MALE
0321	4822 402 11118	Scart bracket
1070	4822 212 11723	I/O Scart pnl

2100	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2111	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2114	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2117	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2121	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2140	4822 126 13473	220nF 50V
2141Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2152	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2156	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2158	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2162	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2163Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V

3110	4822 116 83868	150Ω 5% 0.5W
3111	4822 117 13579	220k 1% 0.1W
3112	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3113	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3114	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3116	4822 116 83868	150Ω 5% 0.5W
3117	4822 117 13579	220k 1% 0.1W
3118	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3120	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3121	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3124	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3125	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
3126	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3127	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3128	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3129	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3130	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3131	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3132Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3133	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3134	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3136	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3137	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3140	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3141	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3142	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3144	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3145	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3150	4822 116 83868	150Ω 5% 0.5W
3151	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3152	4822 117 13579	220k 1% 0.1W
3155	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3156	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3157	4822 116 83868	150Ω 5% 0.5W
3158	4822 117 13579	220k 1% 0.1W
3159	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3161	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3162	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3165	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3166	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
3167	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3168	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3174	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3175	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3176	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3177	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
4xxx	4822 051 10008	jumper (1206)
4xxx	4822 051 20008	jumper (0805)

5100	4822 157 11518	5.6µH 5%

6110	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6111	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6112	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6113	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6114	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6115	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6117	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6118	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6122	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6124	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6125	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6127	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6130	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6133	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6134	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6136	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6137	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6139	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6140	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6141	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6142	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6147	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6149	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6150	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6151Δ	4822 130 83757	BAS216

7100	5322 209 10576	HEF4053BD
7137	4822 130 60511	BC847B
7140	4822 130 60511	BC847B
7173	4822 130 60511	BC847B

[H] Mains flt.

Various

0234Δ	4822 256 92053	Fuse holder
0262Δ	4822 267 10775	2P MALE (BI)
0263Δ	4822 265 20723	2P vert
0301	4822 402 11113	Mains flt. brkt
1090	4822 212 11675	Mains flt. pnl
1900	4822 070 34002	Fuse (4A)

2900Δ	4822 121 10787	150nF 20% 275V
2901Δ	4822 126 14084	4.7nF 20% 250V
2903	4822 121 70141	33nF 5% 400V

3900Δ	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
3901Δ	4822 053 21225	2M2 5% 0.5W
3904	4822 117 12181	470Ω 20% 0.5W
3996Δ	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W

5900Δ	4822 157 11523	5mH 2A
5902Δ	4822 157 10999	Line flt. 30mH

6919	4822 130 34499	BZX79-B20
6920	4822 130 34499	BZX79-B20

[I] QSS Nicam

Various

0287	4822 267 10984	9P MALE
1080	4822 212 11672	QSS Nicam pnl
1402	4822 242 10688	SAW flt. OFWK9456M
1403	4822 242 81436	SAW flt. OFWK3953M

2401	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2402Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2403	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2405Δ	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2406	4822 126 13061	220nF 20% 25V
2407Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2408	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2409	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2410Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2411	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2412	4822 122 33575	220pF 5% 50V

3401	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3402	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3403	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3404	4822 116 52206	120Ω 5% 0.5W
3407	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3411	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3412Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3413	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3414	4822 051 20562	5k6 5% 0.1W
3415Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3419	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3421	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3422	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
4xxx	4822 051 10008	jumper (1206)
4xxx	4822 051 20008	jumper (0805)

5402	4822 157 11685	78mH
5404	4822 157 11526	22µH 5%

6401Δ	4822 130 83757	BAS216
6402Δ	4822 130 83757	BAS216

7401	4822 209 16441	TDA9810/V1
7405	4822 130 60511	BC847B
7407	4822 130 60511	BC847B
7408	5322 130 60508	BC857B
7410	4822 130 60511	BC847B

[J] QSS BGDK

Various

0287	4822 267 10984	9P MALE
1402	4822 242 10782	SAW flt. OFWK9252M

2405Δ	5322 122 32261	4.7nF 10% 100V
2406Δ	4822 124 40246	4.7µF 20% 63V
2407Δ	4822 124 40246	4.7µF 20% 63V
2409	4822 122 30043	10nF 80% 63V

5402	4822 157 11709	38.9mH
5403	4822 157 53139	4.7µH

7401	5322 209 62234	TDA3845/V3

[M] Side AV

Various

0225	4822 267 31014	Headphone socket
0226	4822 265 11336	Conn. cinch
0289	4822 265 11337	Conn. MDIN
0291Δ	4822 267 10888	5P MALE
0306	4822 402 11114	Side AV brkt 25"
0306	4822 402 11115	Side AV brkt 29"
0306	4822 402 11242	Side AV brkt 21"
0327	4822 466 12138	Prot. layer
1060	4822 212 11683	Side AV pnl 21"
1060	4822 212 11724	Side AV pnl 25"
1060	4822 212 11725	Side AV pnl 29"
1060	4822 212 11871	Side AV pnl 28WS

2230	4822 122 33805	330pF 10% 63V
2233	4822 122 33805	330pF 10% 63V
2241Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2242Δ	5322 122 32654	22nF 10% 63V

3231	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3231	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3232	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3233	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3233	4822 117 10834	47k 1% 0.1W
3234	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3235Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3236	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3237Δ	4822 051 20008	jumper (0805)
3238	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3241	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3242	4822 117 10833	10k 1% 0.1W

6230	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6231	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6232	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6233	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6234	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6235	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6236	4822 130 31253	BZX79-C2V4
6237	4822 130 31253	BZX79-C2V4

[N] Top ctrl.

Various

0081	4822 442 01636	Top ctrl cover
0081	4822 442 01679	Top ctrl cover
1001	4822 276 13775	switch
1002	4822 276 13775	switch
1003	4822 276 13775	switch
1004	4822 276 13775	switch
1100	4822 212 11727	Top ctrl pnl

3043	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3044	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3045	4822 116 52269	3k3 5% 0.5W
3046	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3048	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3049	4822 116 52271	33k 5% 0.5W

6040Δ	4822 130 30621	1N4148

[P] EPG/TXT

Various

0251Δ	4822 267 10889	6P MALE
0252	4822 267 10932	5P FEM
0253	4822 267 10932	5P FEM
1045	4822 242 10694	crystal 12MHz
1110	4822 212 11679	EPG/TXT pnl (RES)
1110	4822 212 11681	TXT pnl W-EU (non-EPG)
1110	4822 212 11867	TXT pnl E-EU (non-EPG)

2010	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2011	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2021Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2025Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2026Δ	4822 126 10002	100nF 20% 25V
2035	4822 126 13473	220nF 50V
2045	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2046	5322 122 32658	22pF 5% 50V
2047	4822 126 13473	220nF 50V
2048	4822 126 13473	220nF 50V
2049	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2060	4822 126 13473	220nF 50V
2061	4822 124 41751	47µF 20% 50V
2064	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2065	4822 126 13689	18pF 1% 63V

3010Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3011Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3012Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3014Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3020	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3021	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3022	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3025	4822 051 20273	27k 5% 0.1W
3030	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3032	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3033	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3040	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3041	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3042	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3043Δ	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3047	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3049Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3060	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3061Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3062Δ	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3063Δ	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3063	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3063	4822 117 11507	6k8 1% 0.1W
4xxx	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W (1206)
4xxx	4822 051 20008	0Ω 5% 0.25W (0805)

5045	4822 157 51216	5.6µH
5046	4822 157 51216	5.6µH
5060	4822 157 51216	5.6µH

6040Δ	4822 130 83757	BAS216
6041Δ	4822 130 83757	BAS216
6042Δ	4822 130 83757	BAS216
6043Δ	4822 130 83757	BAS216
6060Δ	4822 130 34173	BZX79-B5V6

7007	4822 xxx xxxxx	EPG/TXT processor (See Prod.Srv.)
7007	4822 209 16714	SAA5499AZP/006 (RES)
7007	4822 209 17233	SAA5262PS/141 (W-EU non-EPG)
7007	4822 209 17234	SAA5262PS/149 (E-EU non-EPG)
7008	4822 209 12977	ST24C02M6
7049	4822 130 60511	BC847B

A8.0E	4822 310 11308	Line repair kit
A8.0E	4822 310 11309	Power Supply repair kit

① MP principal 4822 209 17408
4/3
16/9 (sauf le 32") MASK VERSION 048

② TXT (ACI) : 4822 209 17234
5262 -8-24
MASK version 1249

KIT ALIM + LIGNE